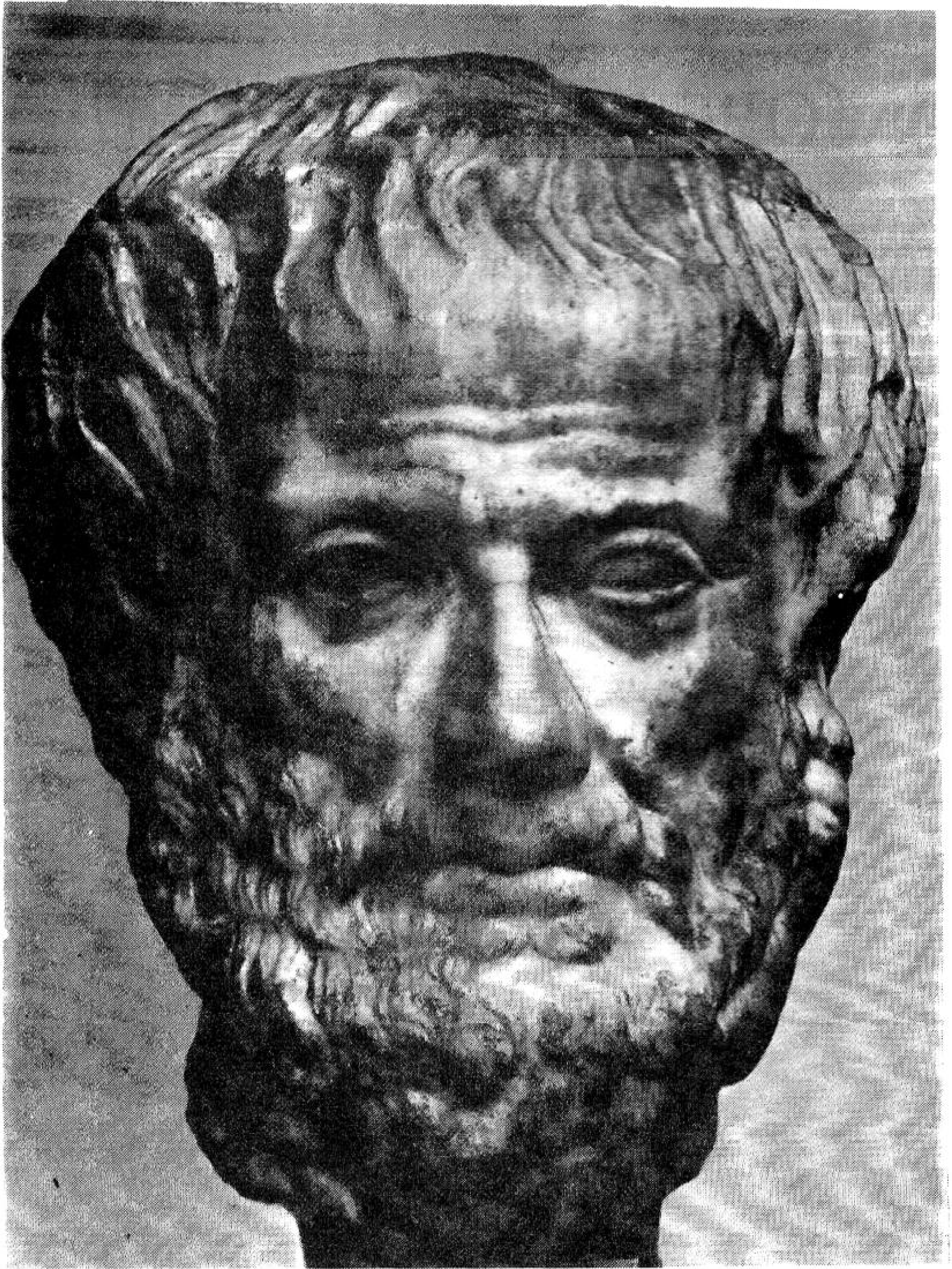
منطق ارسطو

(اُرگانون)

ORGANON

ترجمه‌ی

دکتر میرشمس الدّین ادیب سلطانی



ارسطو. موزه‌ی تاریخ هنر، وین.

منطق ارسطو

(اُرگانون ΟΡΓΑΝΟΝ)

مقوله‌ها . در پیرامون گزارش . آناکاویک نخست . آناکاویک دوّم . جایگاههای بحث . در پیرامون ابطالهای سوفیستی

نوشته‌ی
ارسطو (آریستوتِلِس)

ترجمه‌ی
دکتر میرشمس‌الدّین ادیب سلطانی

برپایه‌ی متن یونانیِ کتابخانه‌ی آکسفوردی نوشته‌های کلاسیک (SCBO)
همراه با:
پیشگفتار، پانوشتها و روشن‌سازیهای سنجشگرانه‌ی متن‌شناسیک و منطقی،
آگاهی درباره‌ی باهمشماریک، و واژه‌نامه‌ی یونانی ـ فارسی



مؤسّسه‌ی انتشارات نگاه
تهران ۱۳۷۸



نمونه‌های دستنوشتی اصل متنهای یونانی در صفحه‌ی روبرو (ص V) چاپ شده‌اند.

Aristoteles

ارسطو، ۳۸۴ ــ ۳۲۲ ؟ ق.م.

منطق ارسطو (ارگانون ΟΡΓΑΝΟΝ): مقوله‌ها، در پیرامون گزارش، آناکاویک نخست، آناکاویک دوم، جایگاههای بحث، در پیرامون ابطالهای سوفیستی / نوشته‌ی ارسطو (آریستوتلس)؛ ترجمه‌ی میرشمس‌الدّین ادیب سلطانی. ــ تهران: مؤسّسه‌ی انتشارات نگاه، ۲۰۰۰ = ۱۳۷۸.

[LX]، [۱۱۵۲/1] ص.: جدول.

ISBN: 964-6736-47-5

فهرستنویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

عنوان اصلی: Organon.

ص.ع. به لاتین: Aristotelis Organon persice: Categoriae, Liber de interpretatione, Analytica priora, Analytica posteriora, Topica, Liber de sophisticis elenchis.

واژه‌نامه.

۱. منطق ــ متون قدیمی تا ۱۸۰۰. الف. ادیب سلطانی، میرشمس‌الدّین، ۱۳۱۰ ــ ، مترجم. ب. عنوان.

B ۴۱۵ / ۴ الف ۱۳۷۸ — ۱۶۰

کتابخانهٔ ملی ایران — م ۷۸ــ۱۹۵۲۶



ارسطو (آریستوتِلِس)، منطق ارسطو (ارگانون ΟΡΓΑΝΟΝ): مقوله‌ها، در پیرامون گزارش، آناکاویک نخست، آناکاویک دوّم، جایگاههای بحث، در پیرامون ابطالهای سوفیستی

ترجمه‌ی دکتر میرشمس‌الدّین ادیب سلطانی برپایه‌ی متن یونانیِ کتابخانه‌ی آکسفوردی نوشته‌های کلاسیک (SCBO) همراه با: پیشگفتار، پانوشتها و روشن‌سازیهای سنجشگرانه‌ی متن‌شناسیک و منطقی، آگاهی درباره‌ی باهمشماریک، و واژه‌نامه‌ی یونانی ـ فارسی

چاپ نخست ۱۳۷۸؛ لیتوگرافی: امید؛ چاپ: نوبهار؛ صحافی: ایران

شمارگان (تیراژ): ۳۰۰۰ نسخه

طرح کتاب (دیزاین): م. ش. ادیب سلطانی، حروفنگاری و صفحه‌آرایی (لی‌آوت): مجید نوروزی

طرح جلد: م. ش. ادیب سلطانی، مشاور هنری و اجراکننده: محمدرضا نبوی آل آقا

مؤسّسه‌ی انتشارات نگاه

خیابان ۱۲ فروردین شماره‌ی ۲۱، تهران، کُد پستی: ۱۳۱۴۶، ایران. تلفن: ۶۴۶۶۹۴۰ (۰۲۱)

شابک: ۵ ـ ۴۷ ـ ۶۷۳۶ ـ ۹۶۴ ISBN 964-6736-47-5

ترجمه‌ی منطق ارسطو (اُرگانون) به فارسی، برپایه‌ی متن یونانیِ کتابخانه‌ی آکسفوردیِ نوشته‌های کلاسیک: *Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*، کوته‌نوشت: SCBO، به انگلیسی: متنهای کلاسیک آکسفورد: Oxford Classical Texts، کوته‌نوشت: OCT، انجام گرفته است، ولی به متن یونانیِ کتابخانه‌ی کلاسیک لوب Loeb Classical Library، کوته‌نوشت: LCL، نیز توجّه شده است. برای آناکاویک نخست (آنالوطیقای اوّل) و آناکاویک دوّم (آنالوطیقای دوّم)، عین متن SCBO / OCT در کتاب مستقلّ دیگری از سر ویلیام دیوید راس با درآمد و روشن‌سازیها نیز در دسترس ما بوده است. ــ داده‌های کتابنگاشتی:

– *Aristotelis Categoriae et Liber de interpretatione*, recognovit brevique adnotatione critica instruxit L. Minio-Paluello, Oxford UP., Oxford et al. loc., 1st ed. 1949, reprinted 1974; (*Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*: Oxford Classical Texts: SCBO / OCT);

– *Aristotelis Analytica priora et posteriora*, recensuit brevique adnotatione critica instruxit W. D. Ross, praefatione et appendice auxit L. Minio-Paluello, Oxford UP., Oxford et al. loc., 1964, reprinted (with corrections) 1968; (*Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*);

– *Aristotelis Topica et Sophistici elenchi*, recensuit brevique adnotatione critica instruxit W. D. Ross, Oxford UP., Oxford et al. loc., 1958, reprinted (with corrections) 1970; (*Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*).

– Aristotle, *The Categories, On Interpretation*, translated by Harold P. Cooke; *Prior Analytics*, translated by Hugh Tredennick, (The Loeb Classical Library), Cambridge, Mass., London, 1938, reprinted 1973. Greek and English.

– Aristotle, *Posterior Alalytics*, translated by Hugh Tredennick; *Topica*, translated by E. S. Foster, (The Loeb Classical Library), London, Cambridge, Mass., 1960, reprinted 1966. Greek and English.

– Aristotle, *Sophistical Refutations*, translated by E. S. Foster, (The Loeb Classical Library), London, Cambridge, Mass., 1955. Greek and English.

– W. D. Ross, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ: *Aristotle's Prior and Posterior Analytics: a Revised Text with Introduction and Commentary*. Oxford UP., London et al. loc., 1949.

ترجمه‌ی فارسیِ منطق ارسطو (اُرگانون) پیشکش به:

ΑΝΑΞΙΜΑΝΔΡΟΣ آناکسیماندروس
ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ هِراکْلِیْتوس
ΑΝΑΞΑΓΟΡΑΣ آناکساگوراس
ΖΗΝΩΝ ΕΛΕΑΤΙΚΟΣ زْدِنونِ [= زِنونِ] اِلئاتی
ΓΟΡΓΙΑΣ گورگیاس
ΠΡΩΤΑΓΟΡΑΣ پْروتاگوراس
ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ دِموکریتوس
ΕΥΚΛΕΙΔΗΣ ΜΕΓΑΡΙΚΟΣ اوقلیدس مگارایی
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ارسطو [= آریستوتِلِس]

با ستایش و نیایش،

مترجم.

Τὸ γὰρ αὐτὸ ἅμα ὑπάρχειν τε καὶ μὴ ὑπάρχειν ἀδύνατον τῷ αὐτῷ καὶ κατὰ τὸ αὐτό.

— ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΑ ΦΥΣΙΚΑ,
Γ (IV), 3, 1005 b 19–20.

زیرا هم تعلّق گرفتن و هم تعلّق نگرفتن همزمان همان محمول به همان موضوع و در همان رابطه، ناتوانستنی است.

ـ ارسطو، متاگیتیک [= متافیزیک = مابعدالطبیعه].

پیشگفتار مترجم

بسیار مایه‌ی خوشوقتی و نیایش و سپاس است که اینک ترجمه‌ی فارسی منطق ارسطو (اُرگانون)، از اصل یونانی، پس از گذشت کمابیش بیست و سه و نیم سده از تاریخ نگارش آن چاپ-پخش می‌شود و در دسترس دوستداران نهاده می‌شود.

0) در این پیشگفتار، به سامان، به نهشته‌های زیر خواهیم پرداخت:

ـ زندگانی ارسطو؛
ـ نوشته‌های ارسطو؛
ـ نوشته‌های منطقی ارسطو / منطق ارسطو؛
ـ روش ترجمه‌ی فارسی منطق ارسطو (اُرگانون)؛
ـ نگرشهایی درباره‌ی منطق ارسطو، و منطق به سان کلّی؛
ـ چند بر نهاده‌ی فلسفی.

1) زندگانی ارسطو

1.1) زندگینامه و اثرهای ارسطو در دانشنامه‌های همگانی و در دانشنامه‌ها و فرهنگهای ویژسته‌ی فلسفه و تاریخهای فلسفه و کتابها و گفتارها و جُستارهای گوناگون به زبانهای گوناگون برنوشته شده است و کمابیش سراسر روشن است.

در زیر چکیده‌ای از زندگی ارسطو را برمی‌نویسیم:

آریستوتلس (Aristoteles)، در زبان فارسی شناخته شده به «ارسطو»، فرزند نیکوماخوس (Nicomachos) از دودمانِ پزشکان (Asclepiadae)، پزشک آمونتاس

(Amyntas) دوّم شـاه مـاكـدونيا (Macedonia، مـقدونيّه)، و فـايستيس (يـا فـايستياس: Phaistis / Phaistias)، در سال ۳۸۴ پیش از میلاد در استاگیرا (Stageira) زاده شد. در سـال ۳۶۷ (در سنّ هفده سالگی) به آتن (آثِنای: Athenai) رفت و در آکادمیای افلاطون [= پلاتون Platon] دانش آموختن آغازید. او در همانجا به آموزانشِ سخنوری (rhetoric) می‌پرداخت. ارسطو در حدود بیست سال، تا سی و هفت سالگی، در آکادمیای افلاطون بماند. (در این پیوند، نکته‌ی شگفت‌انگیز آنکه در نوشته‌های بازمانده‌ی ارسطو کوچکترین قرینه یا مدرکی نشـانگر آنکه ارسطو خودْ براستی شاگرد افلاطون بوده باشد، برجا نیست: ارسـطو هـیچ خـاطره‌ای از افلاطون چونان استاد خود نقل نمی‌کند، به هیچ روش تدریس و به هیچ بحث مستقیمی اشاره نمی‌نماید، و هیچ نکته‌ی شخصی را در این زمینه برنمی‌نویسد. ولی این امر گذرانه یاد شد.) پس از درگذشت افلاطون در سال ۳۴۷ (یا ۳۴۸)، ارسطو همراه با کْسِنوکراتوس (Xenocratos) به آسّوس (Assos) در قلمرو هـرمیاس (Hermeias)، شـاهِ آتـارنئوس (Atarneus) در آسـیای کوچک رفت، و پس از سه سال، در سال ۳۴۵ راهیِ موتیلنه (Mytilene) در جزیره‌ی لسبوس (Lesbos) شد و در آنجا به پژوهشهای زیستشناسیک مشـغول گشت. از آنجا در سـال ۳۴۳ بوسیله‌ی فیلیپّوس دوّم (Philippos II) به پلّا (Pella) پایتختِ ماکدونیا فراخوانده شد و در آنجا به آموزانش فرزند سیزده‌ساله‌ی فـیلیپّوس، اسکـندر (آلکسـاندروسِ Alexandros) ــ در نوشتارگان فارسی شناخته شده به «مقدونی»، در نوشتارگان یونانی و اروپایی همچنین شناخته شده به «بزرگ» ــ پرداخت. این آموزانِش سه سال بدرازا انجامید. او سپس به استاگیرا رفت و پس از پنج سال اقامت در استاگیرا، در سال ۳۳۵ از آنجا به آتن بازگشت و آموزشگاه خود به نام لوکه‌یون (Lukeion، در لاتین *Lyceum*) را بنیاد نهاد که دوازده سـال بـرپا بـود. پس از مـرگ اسکندر مقدونی در ۳۲۳، احساسهای پاد- ماکدونیایی در آتن افزونی گرفت. به ارسطو اتـهام «خدانشـناسی» / «بـیحرمتی بـه خـدایـان» (ἀσέβεια) وارد شـد. پیش از آن، ایـن اتّـهام بـه آناکساگوراس (Anaxagoras) و به سقراط، و به صورتی دیگر به پروتاگوراس (Protagoras) نیز وارد شده بود. در پی آن ارسطو آتن را ترک کرد و به خالکیس (Chalcis) در جزیره‌ی ائوبویا (Euboia) پناه برد و یک سال پس از آن، به سال ۳۲۲ پیش از میلاد در همانجا درگذشت. ــ گفته شده است که ارسطو بدان سبب آتن را ترک کرد تا نگذارد که «آتنیان دو بار به آخشیجِ فلسفه گناه کنند»: اگـر داسـتان دیـوگنس لائـرتیوس (Diogenes Laertius) دربـاره‌ی رفـتارِ آتـنیان بـا پروتاگوراس راست باشد، می‌بایستی می‌گفت: «سه بار».

ارسطو در آسّوس با خواهرزاده (و دخترخوانده) ی هرمیاس بـه نـام پـوثیاس (Pythias) ازدواج کرد و از او دارای دختری به همان نام پوثیاس شد. پس از درگذشت همسرش، در بازگشت به آتن با زنی به نام هرپولّیس (Herpyllis) همزیستی (یا «هـمبود»: Mitsein) داشت و از او پسری یافت بـه نـام نیکوماخوس، کـه اخـلاق- آیـینیکِ [= اخـلاق‌شناسی ≈ اخـلاقِ] نیکوماخوسی به نام او شناخته شده است.

1.2) اندکی پس از آنکه ارسطو به آموزانش اسکندر پرداخت، هرمیاس بوسیله منتور (Mentor) ساتراپ دولت هخامنشی در آسیای کوچک که خود یونانی و اهل رودوس بود، دستگیر شد و به شوش گسیل شد و در آنجا به دستور اردشیر سوّم شاهنشاه هخامنشی، در نوشتارگان یونانی همچنین شناخته‌شده به اُخُس (Okhos، در لاتین: Ochus)، شکنجه شد و به دار آویخته شد. ارسطو اندوهگین گشت و شعری در سوگ او بسرود که اکنون برجا است (پاره‌ی F 675). آیا توانستی بود که چونان خواست انتقام، ارسطو بذر کینه به شاهنشاهیِ هخامنشیِ ایران را در دل اسکندرِ تین‌اِنْجِر کاشته باشد؟ این نکته باید در برابر این «بوده»ها پژوهش شود که خواهرزاده‌ی ارسطو، کالّیستنس (Callisthenes) که به خدمت دستگاه اسکندر درآمده بود، در سال ۳۲۷ بر سر ماجرایی اعدام شد؛ و ارسطو به ظاهر واکنشی نشان نداد. از سوی دیگر، فیلیپّوس پدر اسکندر نیز نقشه‌ی حمله به شاهنشاهیِ هخامنشی را در سر می‌پروراند؛ از اینرو توانستنی است این ماجرای تاریخی ریشه‌هایی ژرفتر از احساس فردی یک فیلسوف داشته باشد؛ ــ ولی با اینهمه، موضوع باز است.

1.3) به داوری دانشنامه‌ی بریتانیکا *(Micropaedia)*، ارسطو، «شاید بیش از هر اندیشنده‌ی دیگر، جهت‌یابی و گنجانیده‌ی همه‌ی آنچه که تمدّن باختری نامیده شده است را مشخّص کرده است»: ــ ارسطو را همگان یک فیلسوف بزرگ برمی‌شناسند. افزون بر فیلسوف بودن، ارسطو پایه‌گذار دانش منطق، پایه‌گذار دانش زیستشناسی، و پایه‌گذار سنجشِ [= نقدِ] ادبی، و [اگر اودیسّئوس، شخصیّت نیمه‌افسانه‌ای، قهرمان ایلیاس (ایلیاد) و بویژه اودوسِّیا (اودیسه)، و هرودوتوس، راکنارگذاریم] نخستین نماینده‌ی (protagonist) منطق سرد در شیوه‌ی اندیشش اروپایی‌است. ــ در سنجش با افلاطون که مینوگرو [= ایده‌آلیست] است، ارسطو آروین‌گرو [= آمپیریست] است. ارسطو فلسفه‌ی آناکاوانه [= تحلیلی]ی نوین را پیش‌نگری کرده است (anticipated)، و حتّا می‌توان گفت که بزرگترین فیلسوف آناکاوانه همو است. او همچنین پایه‌گذار خداگرویِ خردگروانه [= دئیسم] است. وی را بحقّ نیز می‌توان نخستین آروین‌گرو منطقی یا تحصّل‌گروِ [= پوزیتیویستِ] منطقی، و پیشاهنگ فلسفه‌ی سرد به شمار آورد.

1.4) فلسفه‌ی ارسطو گاه در نوشتارگان فارسی «فلسفه‌ی مشّاء» نامیده می‌شود، و ارسطو و شاگردانش «مشّائیّون» (یا بهتر: «مشّائیان») لقب می‌گیرند. «مشّائی» واژه‌ی Peripatetic را ترجمه می‌کند. در لوکیون راهرو یا دالان سرپوشیده‌ای وجود داشت به نام peripatos که ارسطو و شاگردانش گاه در آنجا گام می‌زدند و گاه ارسطو آموزه‌های خود را در حین گامزنی بیان می‌کرد. واژه‌ی یونانی *περιπατητικός* در جمع *περιπατητικοί* از *περιπατεῖν* برمی‌خیزد که به معنای «پیراگام زدن» است: *περί* به معنای «پیرا»، «پیرامون»، و *πατεῖν* به معنای «گام زدن»، خود از *πάτος* به معنای «راه» (همریشه با «پند» فارسی). ــ در ضمن، واژه‌ی *λύκειον* از نام پرستشگاهِ *Ἀπολλῶν Λύκειος*، نزدیک آموزشگاه ارسطو گرفته شده است.

واژه‌ی λύκειον همچنین ریشه‌ی lycée ی فرانسه به معنای «مدرسه»، «دبیرستان» است. واژه‌ی λύκειον خود از λύκος به معنای «گُرگ» مشتق می‌شود. λύκος یونانی و lupus لاتین و Wolf انگلیسی و آلمانی همه از ریشه‌ی هند و اروپایی نخستین: -ulp̥ * و -lup * و u̯l̥ko-s * برمی‌خیزند. واژه‌های -vəhrka ی اوستایی و -vṛ́ka ی سنسکریت و در نتیجه «گُرگ» فارسی نیز از همین ریشه مشتق شده اند.

1.5) ارسطو و اخلاق‌ـآیینیک. افزون بر همه‌ی آنچه گفته آمد، ارسطو یکی از بزرگترین نگره‌مندان اخلاق‌ـآیینیک نیز هست. براستی می‌توان گفت که اخلاق‌ـآیینیک ارسطویی و اخلاق‌ـآیینیک لوتری‌ـکانتی در شمار بنیادی‌ترین نگره‌های اخلاق‌ـآیینیکِ هستی‌پذیرفته در سرزمین اروپایند. ـ ارسطو که به شیوه‌ای فراانسانی متعادل و ترازمند است، اخلاق‌ـآیینیک خود را نیز بر پایه‌ی ارزشهای طبقه‌ی متوسّط اجتماعی بنیاد می‌نهد، و به نگر مترجم، او حقّ دارد. اگر خود در چهارچوب مفهومهای نوین، و به زبان امروزین، سخن گوییم:

α) فردهای طبقه‌های زحمتکش و مُستمند که بسیار شایسته‌ی احترام مایند، به سبب فشارهای گوناگون، بویژه تهیدستی و فقر، در معرض این سیج [= خطر] قرار دارند که از بهر ادامه‌ی زندگی، ناخواسته، بنیادهای اخلاق را زیر پا گذارند و نااخلاقی عمل کنند.

β) فردهای طبقه‌های بالا، که ایشان نیز چونان انسان ناشایسته‌ی احترام ما نیستند، به سبب رفاه و آسودگی مادّی بیش از حدّ، در معرض این سیج قرار دارند که در بُن اخلاق را بایسته ندانند و هرگونه بندوبار در رفتار خصوصی و اجتماعی خود را زیرپا گذارند. در نتیجه:

γ) جامعه‌ی خوشبخت جامعه‌ای است که اخلاق طبقه‌ی متوسّط و دستگاه ارزشی طبقه‌ی متوسّط در آن فرمانروا باشد. ـ دست‌کم در زمینه‌ی اخلاق «میانمایگی» از «اَبَرْاِنْسانیگی» بهتر است.

1.6) ارسطو و مَزْداهیک [= ریاضیّات]. این درست است که فلسفه‌ی افلاطون به هستی‌پذیری فلسفه‌ای مشخّص در مَزْداهیک میدان داده است که به «افلاطون گروی» (Platonism) مشهور است، ولی به ظاهر ارسطو کاری در فلسفه‌ی مَزداهیک انجام نداده است. ـ با اینهمه خواندن نوشته‌های افلاطون و نوشته‌های ارسطو این احساس را در مترجم هست می‌کند که ارسطو بسی بیشتر از افلاطون مَزْداهیک می‌دانسته است.

از همسنجش که بگذریم، دیگران نیز درباره‌ی مَزداهیک‌دانیِ ارسطو اشاره‌هایی دارند. از کتاب آشنایی با تاریخ ریاضیّات، نوشته‌ی ایوز (Howard W. Eves)، ترجمه‌ی محمّدقاسم وحیدی اصل، ۱۳۶۹، ص ۱۰۵: «باید از ارسطو نیز ذکری به میان آید، که گرچه ادّعای ریاضیدان بودن نداشت، سازمان‌دهندهٔ منطق قیاسی و نویسندهٔ آثاری در باب موضوعات فیزیکی بود؛ بعضی از قسمتهای آنالوتیکا پوستریورای [= آنالوطیقای ثانی = آناکاویکِ دوّم] وی تسلّط خارق‌العاده‌ای را بر روشهای ریاضی نشان می‌دهند». (رسم خطّ برابر اصل است.)

ولی ما دورتر می‌رویم. این یک بوده [= فاکت] است که ارسطو با نوشتن آناکاویکِ دوّم اُرگانون، پایه‌گذار روشِ ارزِ آغازیک [= آکسیوماتیک] در دانشها و براستی پایه‌گذار نگره‌ی برهان در مَزداهیک است. از اینرو به نگر ما اوقلیدس الکساندریایی، مَزداهیک‌دان و بویژه مَزداهیک‌نگار، که بیشتر عمر خود را در سده‌ی سوّم پیش از میلاد گذرانده و بدینسان دو نسل پس از ارسطو می‌زیسته است، بی از آناکاویکِ دوّم ارسطو نمی‌توانسته است کتاب عنصرها (*Elements* = Stoikheia)ي خود را در هَندازِشِ ارزآغازیک [= هندسه‌ی آکسیوماتیک] نوشته باشد. همچنین در اینجا این نکته را پیش می‌نهیم که به تشخیص ما ارسطو را باید پیشاهنگ‌نگره‌ی مجموعه‌ها، و نیز پدر فلسفیِ «عددهای حقیقی» (real numbers, R) در مَزداهیک به شمار آورد. [در این باره ← فیزیکِ ارسطو، 19 ^{b}200.] ـ همچنین ←
H. G. Apostle. *Aristotle's Philosophy of Mathematics*, Chicago, 1952.

2) نوشته‌های ارسطو

2.0) ارسطو نویسنده‌ای پُرکار بوده است. او نخستین دانشنامه‌نویس بشرّیت است. ـ هرچند از اثرهای ارسطو خرده‌پاپیروسهایی از دوران باستان یافته شده‌اند، ولی کهن‌ترین دستنوشته‌های «کامل» بازمانده‌ی اثرهای ارسطو از سده‌های دهم و نهم میلادی دورتر نمی‌روند.

2.1) متن کلاسیکِ بِکِر: نخستین ویراست سنجشگرانه‌ی اثرهای بازمانده‌ی ارسطو از آنِ ایمانوئل بِکِر (Immanuel Bekker) است که بوسیله‌ی فرهنگستان پادشاهی پروس در سالهای ۱۸۷۰ــ۱۸۳۱ در برلین چاپ-پخش شد:

Aristotelis Opera. Ex recensione I. Bekkeri edidit Academia Regia Borussica, Berlin 1831–1870 (T. 1 u. 2. *Aristoteles graece* 1831; T. 3. *Aristoteles latine*; T. 4. *Scholia in Ar.* 1836; T. 5. *Fragmenta* 1870).

صفحه‌های این گردآیه مسلسل شماره‌گذاری شده است. جلدهای یکم و دوّم، صفحه‌های 1–1462 (منهای صفحه‌های 313–185)، چنانکه در بالا دیده می‌شود، به خود اثرهای ارسطو به زبان یونانی اختصاص دارد. صفحه‌های این اثر دارای دو ستونِ نخست (چپ) و دوّم (راست) است که با a و b مشخّص می‌شوند. هر ستونِ کامل نزدیک به 40 سطر (و بندرت 40 یا 41 سطر) دارد. ـ پس از چاپ-پخش ویراست بِکِر ـ که از این پس در این پیشگفتار و در سراسر ترجمه، هرگاه بایسته باشد، با کُدِ بِکِر نمایانده خواهد شد ـ برای بازبُرد دادن به اثرهای ارسطو شماره‌ی بِکِر بکار گرفته می‌شود: بدینسان که صفحه، ستون و سطر ویراست بِکِر یاد می‌شود؛ برای نمونه 1^{a} 1، 184^{b} 7، ...، و مانند آنها.

توجّه کنید که در چاپهای گوناگون اثرهای ارسطو، به زبانهای گوناگون،

معمولانه شماره‌ی سطرها را پنج تا پنج تا مشخّص می‌کنند: 5، 10، 15، ... 35، (40).

2.2) پس از چاپ-پخش ویراست بِکِر چند ویراست سنجشگرانه‌ی دیگر نیز در اروپا از اثرهای ارسطو بیرون آمده‌اند؛ بیشتر اثرهای ارسطو را می‌توان در تویبنر (Teubner)، بوده (Budé)، و بویژه در SCBO یافت؛ ← 2.3 §. سلسله‌ی کتابخانه‌ی کلاسیکِ لوب: Loeb Classical Library = LCL گنجاننده‌ی همه‌ی اثرهای ارسطو است؛ ← 2.4 §. ـ آنچه که به نوشته‌های منطقی ارسطو مربوط می‌شود، می‌توان گفت که سه ویراست عمده‌ی سنجشگرانه از آنها وجود دارد: بِکِر (1831)، وایتس، اُرگانونِ ارسطو، چاپ لایپتسیگ (T. Waitz, *Aristotelis Organon*, Leipzig, 1844–1846) و SCBO.

در این ترجمه وایتس چونان کُدی برای اشاره به اثر یاد شده بکار می‌رود.

2.3) دانشگاه آکسفورد گردآیه‌ای دارد که به نامِ لاتینِ «کتابخانه‌ی آکسفوردیِ نوشته‌ها (یا متنها)ی کلاسیک» نامیده می‌شود:

Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis = SCBO (کُد).

در انگلیسی این گردآیه را همچنین به نام کوتاهتر «متنهای کلاسیک آکسفورد» می‌خوانند:

Oxford Classical Texts = OCT.

[توجّه کنید که کوته‌نوشتِ لاتین و کُدِ SCBO از ما است.]

نوشته‌های منطقی ارسطو در سلسله‌ی SCBO در سالهای 1970–1949 زیرِ نگرِ مینیو-پالوئلّو (Minio-Paluello) و راس (W. D. Ross) بیرون آمده‌اند.

2.4) درباره‌ی متن سلسله‌ی کتابخانه‌ی کلاسیک لوب (LCL): متن لوب را نمی‌توان یک متن سنجشگرانه‌ی مستقّل به شمار آورد. مترجمان لوب، به سان عمده از بِکِر، با توجّه به وایتس، ـ و همچنین با توجّه به SCBO پس از چاپ-پخش آن، ـ پیروی می‌کنند.

گردآیه‌ی نوشته‌های ارسطو در سلسله‌ی لوب (LCL) در بیست و سه مجلّد جای گرفته است. اُرگانون در مجلّدهای I و II و بخشی در آغاز مجلّد III پدید می‌شود.

می‌افزاییم که در سلسله‌ی لوب (LCL)، در مجلّد I گردآیه‌ی اثرهای ارسطو، در ص ix–xii، همه‌ی اثرهای بازمانده‌ی ارسطو برنوشته شده‌اند.

درضمن، قانون اساسی آتن (Ἀθηναίων πολιτεία) پس از بیرون آمدن ویراستِ بِکِر در ۱۸۹۱ یافته شده و چاپ-پخش شده است و از اینرو در بِکِر نیست و شماره‌ی بِکِر ندارد.

2.5) درباره‌ی شیوه‌ی نگارش ارسطو و سَبْکِ یونانی ارسطو:

نوشتارگان ارسطو به دوگونه بوده است: الف) نوشته‌هایی که برای بهره‌وری همگان آراسته شده بوده و همانند نوشته‌های بازمانده‌ی افلاطون صورت رساله و «دوی‌گویی» [= دیالوگ] داشته‌اند. این نوشته‌ها را ἐξωτερικοὶ λόγοι: «نوشته‌های بیرونی» یا ἐκδιδόμενοι

λόγοι: «رساله‌های برون‌داده»، «رساله‌های منتشر شده» می‌نامند. از این نوشته‌ها تنها پاره‌هایی بازمانده‌اند که روزه (Valentin Rose) آنها را گردآوری کرده است. از آن جمله‌اند رساله‌ی اُئودموس *Eudemus*، رساله‌ی پروترِپتیکوس (*Protrepticus*) و رساله‌ی در پیرامون فلسفه (*Περὶ φιλοσοφίας = De philosophia*). ب) نوشته‌هایی که برای آموزانش در کلاس درس آراسته شده بوده‌اند. اینها را «نوشته‌های سماعی» *ἀκροαματικοὶ λόγοι* می‌خوانند. این نوشته‌های فراتر از ارزشمند *Corpus Aristotelicum* نامیده می‌شوند و اکنون به سان عمده برجایند. هرآینه، شاید-شدنی است که اینجا و آنجا، پاره‌هایی از شاگردان یا نوشتگران [= کاتبان] و نسخه‌برداران ارسطو در آنها راه یافته باشند. (در این رابطه می‌افزاییم که به نگر رایمندان، کتابِ اخلاق-آیینیکِ [= اخلاق‌شناسیِ] بزرگ (= *Ἠθικὰ μεγάλα* *Magna moralia*) از خودِ ارسطو نیست.

بررسی سبکیِ نوشته‌های بازمانده‌ی ارسطو خود یک کار زبانیک جالب است. ــ به گفته‌ی جاناثان بارنز (Jonathan Barnes) در پیشگفتار خود بر ویراست نوینِ ترجمه‌ی انگلیسی آکسفورد: «در بیشتر موردها، ارسطو موجز، بهم فشرده، تُندجنب است، چِم‌ورزی [= استدلال] اش چکیده‌وار است، اندیشه‌اش چگال است».

(For the most part, Aristotle is terse, compact, abrupt, his argument condensed, his thought dense.)

برروی هم از آن حالت نثر زیبای افلاطونی در این نوشته‌های دانشیِ آموزشی خبری نیست: اگر افلاطون و ارسطو تنها با نوشته‌های بازمانده‌ی خود در دوران ما می‌زیستند، به شاید-شَوِشِ [= احتمالِ] نیرومند افلاطون جایزه‌ی ادبی نوبل را می‌بُرد، ولی ارسطو آن جایزه را نمی‌بُرد. (همچنین ← ارسطو و فنّ شعر، مؤلف و مترجم: عبدالحسین زرّین‌کوب، ص ۱۸ــ۱۷.) ــ با اینهمه در اینجا توضیحی بایسته است: ارسطو یک معلّم، یک استادِ par excellence است (بیهوده نیست که او را *Magister* لقب داده‌اند، و *Magister dixit*: «استاد گفته است» را چونان حجّت دانسته‌اند و «راستیِ ارسطویی» *Veritas Aristotelica* را با «راستیِ مطلق» همرده دانسته‌اند). از اینرو نثر ارسطو نثرِ کتاب درسی است. براستی می‌توان ارسطو را پایه‌گذار نثر کتاب درسی به شمار آورد؛ و در این رابطه نثر او بسیار نیرومند از کار بیرون می‌آید و دارای گونه‌ای زیباییِ سردِ دانشی است؛ و همانند نثرِ ایمانوئل کانت، از «عینیّت فسادناپذیر» برخوردار است.

ما به این نهشته باز خواهیم گشت (← 4.1.3 §).

۰۲

3) نوشته‌های منطقی ارسطو / منطق ارسطو / منطق ارسطویی / اُرگانون

3.0) در این پیشگفتار و در این ترجمه ما اصطلاح «منطق ارسطو» را به دو معنا بکار خواهیم برد: الف) نوشته‌های منطقی ارسطو؛ ب) دستگاهِ صوری استنتاج در منطق ارسطو، چنانکه بویژه در دفترِ نخستِ آناکاویکِ نخست بازتابیده است. این مفهوم را همچنین می‌توان «منطق ارسطویی» نامید. نوشته‌های منطقی ارسطو همچنین اُرگانون نامیده می‌شوند. توجّه کنید که اصطلاح اُرگانون برای مجموعه‌ی نوشته‌های منطقی ارسطو از آنِ خود ارسطو نیست، ولی یونانی است، و به دانشمندان بیزانسی سده‌ی ششم میلادی بازمی‌گردد:

Ὄργανον (φιλοσοφίας)

اُرگانون (فیلوسوفیاس)

ابزار (ـِ فلسفه)

منطق ارسطو به معنای کرانمندِ (ب)، یا «منطق ارسطویی»، گاه دستگاهِ «سیلوژیستیک» یا «باهمشماریکِ» ارسطو(یی) نامیده می‌شود (syllogistics، از συλλογισμός: «باهمشماری»).

3.1) نوشته‌های منطقی ارسطو در ترادادِ [= سنّتِ] باختری به شمار زیراند:

I) ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΙ مقوله‌ها (آموزه‌ی مفهومها)

II) ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ در پیرامون گزارش (آموزه‌ی گزاره‌ها)

III) ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΤΕΡΑ

آناکاویکِ(های) نخست (آموزه‌ی باهمشماریک: دستگاههای قیاسهای اقترانی)

IV) ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΥΣΤΕΡΑ آناکاویکِ(های) دوّم (آموزه‌ی برهان)

V) ΤΟΠΙΚΑ جایگاههای بحث (جدل)

VI) ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΟΦΙΣΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

در پیرامون ابطالهای سوفیستی (سفسطه).

3.2) در ترادادِ فرهنگ اسلامی، دو کتاب دیگر ارسطو نیز در این زمینه وارد می‌شوند:

– ΤΕΧΝΗ ΡΗΤΟΡΙΚΗ تشنیکِ سخنوری / سخنوریک

– ΠΕΡΙ ΠΟΙΗΤΙΚΗΣ در پیرامون شعر

همچنین، هم در ترادادِ فرهنگ اسلامی و هم در ترادادِ فرهنگ باختری کتاب دیگری در رابطه با منطق ارسطو اهمیّت دارد که درآمدی است بر منطق ارسطو نوشته‌ی پورفوریوس (Porphyrios) فیلسوف نوافلاطونی که در یونانی ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ایساگوگه (ایساغوجی) نامیده می‌شود، به معنای «درآمد»، «مقدّمه»، «مدخل».

3.3) در این کتابِ فارسی تنها شش کتاب اصلیِ منطق ارسطو که در بالا با شماره‌های رومی مشخّص شده‌اند، به فارسی برگردانده شده‌اند.

4) روش ترجمه‌ی فارسی منطق ارسطو

4.1) آغازه‌های بُنْلادیِ ترجمه‌ی منطق ارسطو:

4.1.1) این آغازه‌ها و پیش‌برنهشها در بن همان‌اند که در همه‌ی ترجمه‌ها و تألیفهای پیشین این مترجم بکار بسته شده‌اند. خوانندگان می‌توانند بویژه به پیشگفتار ترجمه‌ی فارسی سنجش خرد ناب نوشته‌ی ایمانوئل کانت بازگردند. ــ بکوتاهی:

این ترجمه بر پایه‌ی یک نگره‌ی ویژه‌ی ترجمه انجام گرفته که عبارت است از: ایزومورفیسم: یکسان‌ریختی: همخوانی یک به یکِ متن ترجمه شده با متن اصلی بر پایه‌ی آناکاوی معنائیک و تا حدّ بردباریِ نحو زبانهای طبیعی. هرچند این نگره چونان نگره را برای نخستین بار مترجم کنونی در ایران پیش نهاده است، با اینهمه این نگره به هیچ روی تازه نیست و در ترجمه‌ی متنهای دینی از دیرباز عملی می‌شده است. برای نمونه خوانندگان می‌توانند متن عبریِ عهد عتیق را با ترجمه‌ی یونانی آن معروف به سپتوآگینتا (Septuagint، یا در اصل لاتین *Septuaginta*، نشانگر «هفتاد») که در سده‌ی سوّم پیش از زادش مسیح در زمان بطلمیوس دوّم در مصر انجام گرفته، و نیز با ترجمه‌های نوین، بسنجند.

4.1.2) رساندن دقیق معنا مهمترین فرجامْآهنگِ [= هدفِ] ما بوده است. در این ترجمه بازبینی و مهارِ دستگاهمندانه‌ای به آخشیج [= ضدّ] خطا انجام گرفته و بویژه کوشش شده تا این فراروند خوارزمیکی [= آلگوریتمیک] باشد. با اینهمه «غور در ژرفناهای معنایی» و «رساندن دقیق معنا» تنها از راه خود جمله‌های ارسطو: خود واژه‌ها (*ipsissima verba*) ی او، ساختارهای او، و سبک ویژه‌ی او برای ماطرح بوده است، نه از راه دیگر، بویژه نه از راه «پارافزار» (paraphrase، paraphrasis). مترجم مأمور ظاهر است! ــ می‌افزاییم که در زمینه اعمال بیشینه‌ی دقّت، بیشینه‌ی احتیاط نیز بکار رفته است؛ و براستی، در زمینه‌ی احتیاط، فراروند ترجمه برای مترجم کنونی به گذر از خارزارها و سنگلاخها و پرتگاهها و کوهستانهای پربرف بهمن‌خیز ــ و حتّا به کارِ نه‌ـآتار ساختنِ [= خنثا کردنِ] بمب ــ چندان ناهمانند نبوده است. (جاناثان بارنز نیز حکایت می‌کند: the steep and stony path of Aristotelian studies.)

همچنین، ما برآنیم که ترجمه‌ی دقیق خودبخود زیبا است؛ از اینرو کوشش افزونه‌ای برای «زیباسازی» جمله‌های ارسطو انجام نگرفته است: هیچ چیز رایگان نیست: یک ترجمه‌ی «زیبا» توانستنی است ناگزیر شود بهایی برای زیبایی خود بپردازد و توانستنی است ناچار شود مبلغ آن را از حساب دقّت خود برداشت کند.

در اینجا جمله‌ای از رولان کایّوآ (Roland Caillois) از مترجمان اسپینوزا (از لاتین به

فرانسه) را به فارسی برمی‌گردانیم: «مـن اِلِگـانْس را قـربانی روشـنی کـرده‌ام، چـنانکه در یک ترجمه‌ی فلسفی قاعده همین است (در جایی که وانگهی، این روشنی است که زیبا است).»

4.1.3) با اینهمه در زمینه‌ی عملی ساختن نگره‌ی همخوانی یک به یک و رساندن معنا از راه صورت و سبک اصلی، نکته‌ای خود را پیش می‌نهد: هرچند واردکردن اتّهام «اطناب مملّ» به ایمانوئل کانت نامنصفانه خواهد بود، ولی اتّهام «ایجاز مخلّ» به ارسطو به هیچ روی نامنصفانه نیست. همچنانکه اشاره رفت، راستی را آن است که بیشتر متنهای ارسطوییِ هستومند بـرای انتشار یا «چاپ-پخش» یا «برون دادن» (ἐκδιδόναι) نوشته نشده‌اند، بلکه یادداشتهایی‌اند برای آموزانش که به روشن‌سازیهای دراز آهنگ خود اُستاد در کلاس درس نیاز دارند. از اینرو با آنکه سیاست مترجم معمولانه افزایش چیزی به متن نیست، در مورد این ترجمه ناگزیر بوده که گاه بگاه با رعایت اقتصاد، چیزهایی را برای روشنی بیشتر به متن بیافزاید. همه‌ی اینها در پرانتز گوشه‌دار گنجانیده شده‌اند. (همچنین ← 4.4.2 §، (پ).)

4.1.4) اینکه برای ترجمه‌ی خرسندی بخش باید دست‌کم زبان خاستگاه و زبان سرمنزل و موضوعِ مورد گفتگو را دانست امری است فروگشوده که کمابیش همگان درباره‌ی آن هماهنگ‌اند. ــ ولی بویژه در مورد منطق ارسطو یک نکته‌ی دیگر هم مطرح می‌شود: اکنون برای ترجمه‌ی منطق ارسطو، نه‌تنها باید منطق ارسطو را دانست، بلکه همچنین باید در منطقِ مَزْداهیِ [= ریاضیِ] نوین نیز ممارست داشت. ترجمه‌ی فارسی با توجّه به این امر انجام گرفته است.

4.1.5) در زمینه‌ای کلّی‌تر، به جنبه‌های مَزداهیِ [= ریاضیِ] متن نیک توجّه شده است. در این ترجمه چونان آغازه این فریز [= فریضه] در برابر ما نهاده شده بوده است که به همه‌ی قضیّه‌ها و اشاره‌های مَزداهی و هَندازشی [= هندسی] متن بپردازیم و بویژه همه‌ی قضیّه‌های هَندازشی‌ای که در متن به آنها اشاره شده را در (پانوشتها و) روشن‌سازیهای پایان فرگردها استوار کنیم، و نیز در موردهایی کمیاب که بر سر پاره‌ای از این اشاره‌ها اندرمیان ویژستاران و رایمندان و نگرمندان هماهنگی برجا نیست، نگرها و رایهای گوناگون را بازنماییم. ــ می‌افزاییم که در ترجمه‌های اروپایی و در راس (← 4.2.1 §) نیز گرایشی در همین راستا سهیده می‌شود؛ ولی ما بسی ریشه‌ای [= رادیکال] تر فرا رفته‌ایم.

4.1.6) پُرسمان دقّت در ترجمه خود نهشته‌ی پژوهشهای مستقّل بوده است و هست. بی‌آنکه به نگره‌هایی که در اینجا مطرح توانند بود بپردازیم، باید بگوییم که آهنگ و آرمانِ ما در این ترجمه آن بوده است که به مفهومی ساده، ترجمه‌ای به دست دهیم که از ترجمه‌های عربی کهن، و ترجمه‌های نوین اروپایی دقیقتر باشد. ولی اینکه در این آهنگ کامیاب شده‌ایم یا نه، امری است که داوری آن با سنجشگران است.

4.2) برگزینش کتابها:

4.2.1) برگزینش متن اصلی یونانی: یکی از مهمترین مسئله‌هایی که در برابر مترجم اثرهای کلاسیک یا کهن نهاده می‌شود، برگزینش متن است. مترجم این مرحله را بسیار مهم و سنگ بنیادی ساختمان می‌داند. ــ پُرسُمانی که خود را در برابر مترجم پیش می‌نهاد، آن بود که، برای نمونه، به آن معنا که برای ترجمه‌ی **سنجشِ خرد ناب** نوشته‌ی ایمانوئل کانت، متن رایموند شمیت (Raymund Schmidt) در سلسله‌ی **کتابخانه‌ی فلسفی** (Philosophische Bibliothek) از بنگاه چاپ-پخشِ فلیکس ماینر (Felix Meiner)، بهترین و درست‌ترین و سودمندترین متن آلمانی است، بهترین متن یونانی **منطق** ارسطو (اُرگانون) کدام است؟ (همچنین ← پیشگفتار همین مترجم بر سنجش خرد ناب.) مترجم اندکی پس از آغاز برنامه‌ی پژوهشی خود دریافت که به داوری ارسطوشناسان و متن‌شناسانِ ارسطو، متن یونانی **اُرگانون** در سلسله‌ی **کتابخانه‌ی آکسفوردی نوشته‌های کلاسیک**، SCBO، فرجامین و درست‌ترین متن **اُرگانون** است. از اینرو متن یونانی آکسفورد چونان متن پایه‌ی ترجمه برگزیده شد. کُد این متن یونانی، کوته‌نوشتِ عنوان لاتین سلسله یعنی SCBO برگزیده شد (در انگلیسی: OCT؛ این متنِ یونانی با ترجمه‌ی انگلیسی آکسفورد زیر نگر راس اشتباه نشودا). ــ همهنگام متن یونانی سلسله‌ی **کتابخانه‌ی کلاسیکِ لوب** نیز در دسترس ما بود که در این ترجمه با کُدِ LCL به آن بازبُرد داده می‌شود. بر روی هم ما از متن SCBO پیروی کرده‌ایم و با اینهمه در موردهای کمیابِ ناهماهنگی اندرمیان SCBO و LCL، بندرت خوانِش [= قرائتِ] LCL (یا خوانِشهای دیگری که در پانوشتهای دیگر ترجمه‌ها یاد شده‌اند) را پذیرفته‌ایم و این امر معمولانه در پانوشتها بازتابیده است.

از سوی دیگر، متن **آناکاویک نخست** و **آناکاویک دوّم** جداگانه در کتاب سر ویلیام دیوید راس به نام **آناکاویکهای نخست و دوّم ارسطو** [ترجمه‌ی تحت لفظی‌تر: **آناکاویکهای پیشین و سپسین ارسطو**] به چاپ رسیده است:

Sir William David Ross, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ: *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*, 1949.

این متن دقیقانه همان متن SCBO است. این متن درآمدی دراز (ص 95–1) و سودمند دارد، و مهمتر از همه هر دو آناکاویک را فرگرد به فرگرد به صورت کوتاه بازنویسی می‌کند و دشواریهای متن را مورد به مورد و جای جای بررسی می‌کند و فرو می‌گشاید. کُد در این ترجمه: راس. (به گمان مترجمِ کنونی، توضیحهای راس بویژه برای مترجمان ارسطو نگاشته شده‌اند.)

با پذیرفتن متنهای SCBO و LCL، مترجم فارسی می‌تواند تاریخچه‌ی دستنوشته‌های کهن، و روش هستی‌پذیری متنهای سنجشگرانه‌ی نوین، و دستگاه پانوشتهای (*apparatus criticus*) آنها را به کنار گذارد. خوانندگان می‌توانند به درآمدها و پیشگفتارهای متنهای سنجشگرانه و دستگاههای پانوشتهای آنها بازگردند. (شرح آغازین SCBO به زبان لاتین است. درآمدهای سلسله‌ی کتابخانه‌ی کلاسیکِ لوب LCL، و درآمد و شرح راس در کتاب یادشده

به زبان انگلیسی است.) ــ با اینهمه در موردهایی کمیاب به برخی از پانوشتهای SCBO در این ترجمه اشاره شده است.

توجّه کنید که داده‌های کتابنگاشتی متنهای SCBO در آغاز این ترجمه‌ی فارسی، در ص V، برنوشته شده‌اند. ــ داده‌های کتابنگاشتی متنهای LCL و کتاب راس نیز در همان صفحه وارد شده‌اند.

4.2.2) ترجمه‌هایی که در دسترس ما بوده‌اند:

1) ترجمه‌های انگلیسی:

α) ترجمه‌ی کتابخانه‌ی کلاسیکِ لوب: گُد: (ترجمه‌ی) LCL، و نیز:

– *The Categories, On Interpretation,* translated by Harold P. Cooke گُد: کوک

– *Prior Analytics, Posterior Analytics,* transl. by Hugh Tredennick گُد: تردنیک

– *Topica, De Sophisticis elenchis,* transl. by E. S. Forster گُد: فورستر

β) ترجمه‌ی آکسفورد (با متن یونانی آکسفورد اشتباه نشود!)، زیرنگر راس، گُد: (ترجمه‌ی) آکسفورد:

– *The Works of Aristotle,* translated into English under the editorship of W. D. Ross, vol. I (1937, 1971):

– *Categoriae, De interpretatione,* transl. by E. M. Edghill گُد: اِج‌هیل

– *Analytica Priora,* transl. by A. J. Jenkinson گُد: جنکینسن

– *Analytica Posteriora,* transl. by G. R. G. Mure گُد: میور

– *Topica, De Sophisticis elenchis,* transl. by W. A. Pickard-Cambridge گُد: پیکارد-کیمبریج

γ) ویراست بارنز از ترجمه‌ی آکسفورد، همراه با سه ترجمه‌ی نوین، گُد: ویراست بارنز:

– *The Complete Works of Aristotle,* the revised Oxford translation, edited by Jonathan Barnes, vol. I (1984, 1985).

– *Categories, De interpretatione,* transl. by J. L. Ackrill گُد: اَکریل

– *Posterior Analytics,* transl. by Jonathan Barnes گُد: بارنز I

δ) در ۱۹۹۳ ویراست دوّمی از ترجمه‌ی بارنز چاپ-پخش شد:

– *Posterior Analytics*, translated with a Commentary by Jonathan Barnes, Second Edition, 1993.

این ترجمه در ترجمه‌ی ما با گُد بارنز II مشخص شده است.

ε) در مجموعه‌ی زیر ترجمه‌ای تازه از فرگردهای 7–1 دفترِ نخستِ آناکاویکِ نخست بوسیله‌ی P. T. Geach ـ گُد: گیچ ــ به چاپ رسیده است:

– *A New Aristotle Reader,* edited by J. L. Ackrill, 1987, 1992.

ζ) ترجمه‌ی دفترهای نخست و هشتم جایگاههای بحث:

- *Topics, Books I and VIII*, translated with a Commentary by Robin Smith, 1997, کُد: اسمیث

η) آخرین ولی نه کمترین، از بازنویسها و روشن‌سازیهای کتاب راس (کُد)، آناکاویکهای نخست و دوّم ارسطو به سانی گسترده بهره‌گیری شده است.

2) ترجمه‌ی فرانسه: ترجمه‌ی J. Tricot، کُد: تریکو:

- Aristote, *Organon, I Catégories, II De l'interprétation*, 1946,
- ———, *Organon, III Les Premiers Analytiques*, 1947,
- ———, *Organon, IV Les Seconds Analytiques*, 1938,
- ———, *Organon, V Les Topiques*, 1974,
- ———, *Organon, VI Les Réfutations sophistiques*, 1969.

3) ترجمه‌های آلمانی:

α) ترجمه‌ی آلمانی Eugen Rolfes، کُد: رولفس:

- Aristoteles, *Kategorien, Lehre vom Satz (Peri hermeneias) (Organon I/II)*, 1925, 1958, 1974.
- ———, *Lehre vom Schluss [Schluß] oder Erste Analytik (Organon III)*, 1921, 1975.
- ———, *Lehre vom Beweis oder Zweite Analytik (Organon IV)*, 1922, 1976.
- ———, *Topik (Organon V)*, 1922, 1968.
- ———, *Sophistische Widerlegungen (Organon VI)*, 1922, 1968.

β) ترجمه‌ی آلمانیِ Paul Gohlke، کُد: گولکه، از جایگاههای بحث و از در پیرامون ابطالهای سوفیستی (در این ترجمه اثر اخیر چونان دفتر نُهُمِ جایگاههای بحث متصوّر می‌گردد):

- Aristoteles, *Topik*, 1952.

تبصره: هنگامی که حروفچینی متن آغاز شده بود، آگاهی یافتیم که گولکه ترجمه‌ای نیز از آناکاویک دوّم به دست داده است، به شرح زیر:

- P. Gohlke, Aristoteles. *Zweite Analytik*, 1953.

ما به این ترجمه دسترسی نداشته‌ایم.

4) ترجمه‌های عربی:

ـ منطق أرسطو، در سه مجلّد، ویراسته‌ی عبدالرحمن بدوی، ۱۹۸۰، کُد: بدوی؛ به شرح زیر:

ـ کتاب المقولات، کتاب العبارة، ترجمه‌ی اسحق‌بن حنین، کُد: اسحق.
ـ کتاب التحلیلات‌الأولی، ترجمه‌ی تذاری، کُد: تذاری.
ـ کتاب التحلیلات‌الثانیة «کتاب البرهان»، ترجمه‌ی أبی بشر متّی‌بن یونس، کُد: متّی.
ـ کتاب الطوپیقا، ترجمه‌ی أبی عثمان سعیدبن یعقوب‌الدمشقی، کُد: دمشقی؛ دفتر هشتم، ترجمه‌ی إبراهیم‌بن عبدالله الکاتب، کُد: إبراهیم. [توجّه: در فارسی ما، چنانچه بایسته باشد، توپیکا و/ یا طوبیقا می‌نویسیم، نه «طوپیقا».]
ـ کتاب السوفسطیقا، سه ترجمه از سه تن: یحیی‌بن عدی، کُد: یحیی؛ عیسی‌بن زُرْعة، کُد: عیسی؛ نقل قدیم منسوب به الناعمی، کُد: نقل قدیم.

□ توجّه کنید که ترجمه‌های اروپایی یادشده در بالا همگی از متن اصلی یونانی به زبانهای مقصد برگردانده شده‌اند، ولی ترجمه‌های عربی از سریانی انجام گرفته‌اند. ترجمه‌ی اثرهای یونانی به سریانی در پیرامون سالِ ۴۵۰ میلادی در مرکزهای عمده‌ای مانند دمشق و آنتیوخوس (Antiochos) آغاز شد و نخستین ترجمه‌ی سریانی به عربی در حدود سال ۷۵۰ میلادی انجام گرفت و سپس فعالیّت ترجمه‌ای در دانشگاهِ [= بیت‌الحکمةِ] مأمون (۲۱۸ـ۱۹۸ هجری ماهیک برابر با ۸۳۳ـ۸۱۳ میلادی) و در سراسر سده‌ی در پی‌آینده‌ی آن به اوج خود رسید.

دو کتابِ مقوله‌ها و در پیرامون گزارش را حنین بن اسحق نخست از یونانی به سریانی ترجمه کرد، و سپس پسرِ او اسحق بن حنین آنها را به عربی برگرداند. این دو ترجمه چنان دقیق‌اند که مترجم کنونی نا- شاید- شدنی [= نامحتمل] نمی‌داند که با متن اصلی یونانی مطابقه شده باشند. ترجمه‌های عربی آناکاویکها نیز خوب و دقیق‌اند. ترجمه‌ی عربی جایگاههای بحث اندکی فرو می‌افتد. ولی سه ترجمه‌ی عربی در پیرامون ابطالهای سوفیستی هیچ یک خرسندی‌بخش نیستند، زیرا در موردهایی که بحث بر سر واژه و مفهوم یونانی است، نخواسته‌اند و یا نتوانسته‌اند با واژه‌ی اصلی یونانی درگیر شوند. افسوسمندانه هرگز نمی‌توان در ترجمه از کنارِ یا از روی واژه‌ای یا ساختاری یا جمله‌ای که بحث بر سر آن است، گذشت و درگیرنَشوانه، ترجمه‌ای ــ دقیق نه، بلکه حتّا ــ مربوط (relevant) به دست داد.

4.2.3) فرهنگها: برای ترجمه‌ی ارسطو از فرهنگهای گوناگون بهره‌گیری شده است. بویژه فرهنگهای یونانی را نام می‌بریم:

– Liddell and Scott, *A Greek-English Lexicon*, 1968. کُد: لیدل و اسکات

– *Altgriechisch: Langenscheidts Taschenwörterbuch der Griechishen und Deutschen Sprache*, 1986.

– A. Bailly, *Dictionnaire Grec-Français*, 1950.

(در این ترجمه برای دو فرهنگ اخیر کُد برگزیده نشده است.)

4.2.4) کتابهای دیگر. بویژه بایسته می‌دانیم چند اثر زیر را یاد کنیم:
– Rudolf Carnap, *Introduction to Symbolic Logic and its Applications,* 1958;
کُد: کارناپ
– David Hilbert / Wilhelm Ackermann, *Grundzüge der theoretischen Logik,* 6. Auflage, 1972; کُد: هیلبرت / آکرمان
– Jan Łukasiewicz, *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic,* 1951, 1972. کُد: ژوکاشه‌ویچ
– *Historisches Wörterbuch der Philosophie,* herausgegeben von Joachim Ritter, Basel / Stuttgart, 1971. کُد: ریتر

تبصره: بندرت کُدهای دیگری نیز در این ترجمه بکار برده شده‌اند که خودآشکار اند، مانند دیلس برایِ:
– Hermann Diels-Kranz, *Die Fragmente der Vor-Sokratiker,* 3 Bde., 6. Auflage, hrsg. von W. Kranz, Berlin, 1951–1952.

4.3) اصطلاح‌شناسی فارسی

4.3.1) برگزینش اصطلاحهای فارسی منطق ارسطو در بُن بر پایه‌ی همان ارزآغازه [= آکسیوم]ها و آغازه [= اصل]هایی استوار است که در همه‌ی ترجمه‌ها و تألیفهای فلسفی و منطقی و زبانیک و روش‌شناسیک مترجم تاکنون راهنمای او بوده‌اند. (همچنین ← ویراست دوّمِ راهنمای آماده ساختنِ کتاب، ۱۳۷۴). با اینهمه به ترادادِ [= سنّتِ] بیان منطق ارسطو در نوشتارگان فارسی (و عربی) و به برابرهای پیشنهاده‌ی منطق‌نگاران نوین نیک توجّه شده است.

بر روی هم ما بنیرو برآنیم که ساختارهای واژگانی و نحوی زبان فارسی به میزانی توجّه‌پذیر با ساختارهای واژگانی و نحوی یونانی هماهنگ‌اند. از اینرو تا آنجا که برای مترجم توانستنی بوده، از واژگان فارسی بهره‌گیری شده است.

4.3.2) متنهایی که در آراستن دستگاه اصطلاح‌شناسیک منطق ارسطو در دسترس ما بوده‌اند:

1) متنهای کهن:
ـ پورسینا، رسالهٔ منطق؛ چ ۲، ۱۳۵۳؛
ـ خواجه نصیرالدین طوسی، کتاب اساس‌الاقتباس؛ [۱۳۵۵ =] ۲۵۳۵؛
ـ مصنّفاتِ بابا افضل‌الدّین کاشانی؛ ج ۱، ۱۳۳۱، ج ۲، ۱۳۳۷؛
ـ زین‌العابدین عمربن سهلان ساوی، تبصره و دو رسالهٔ دیگر در منطق، ۱۳۳۷؛

2) اثرهای نوین، در زمینه‌ی منطق صوری ترادادی:
ـ میرزا محمودآقا مجتهد شهابی تربتی خراسانی، رهبر خرد؛ ۱۳۱۳، چ ۲، ۱۳۲۸؛
ـ محمّد خوانساری، منطق صوری؛ ج ۱، ۱۳۳۸، چ ۳، ۱۳۵۳؛ ج ۲، ۱۳۵۲؛

ـ ــــــــ، فرهنگ اصطلاحات منطقی؛ [۱۳۵۶ =] ۲۵۳۶؛

3) اثرهای نوین، در زمینه‌ی منطق نوین (و مَزداهیک [= ریاضیّات]):

ـ غلامحسین مصاحب، مدخلِ منطقِ صورت؛ ۱۳۳۴؛

ـ ــــــــ، آنالیز ریاضی؛ ج ۱، قسمتهای I و II؛ ۱۳۴۸؛

ـ ــــــــ، تئوری مقدمّاتیِ اعداد؛ ج ۱ در ۲ قسمت، [۱۳۵۵ =] ۲۵۳۵؛ ج ۲ در ۳ قسمت، ۱۳۵۸؛

ـ ضیاء موحّد، درآمدی به منطق جدید؛ ۱۳۶۸؛

ـ ــــــــ، واژه‌نامه‌ی توصیفی منطق؛ ۱۳۷۴؛

ـ هربرت ب [بی]. اندرتون، آشنایی با منطق ریاضی، ترجمهٔ غلامرضا برادران خسروشاهی/ محمّد رجبی طرخورانی؛ ۱۳۶۶؛

ـ میرشمس‌الدّین ادیب سلطانی، رسالهٔ وین: بازنمود و سنجشِ مکتب فلسفیِ تحصّل‌گروی منطقی یا آروین‌گروی منطقیِ حلقهٔ وین؛ ۱۳۵۹؛

ـ ــــــــ، پژوهشی در پیرامون مسئله‌ی تصمیم در منطق: طرح چند خوارزمیک تحلیلی ـ معنایی؛ ۱۳۷۳؛

ـ لودویگ ویتگنشتاین، رساله‌ی منطقی ـ فلسفی، ترجمه‌ی م. ش. ادیب سلطانی؛ ۱۳۷۱؛

ـ داوید هیلبرت/ ویلهلم آکرمان، بنیادهای منطق نگریک (ویراست ششم آلمانی، ۱۹۷۲)، ترجمه‌ی م. ش. ادیب سلطانی (اثر منتشر نشده).

4) ترجمه‌های فارسی اثرهای دیگر ارسطو:

ـ مِتافیزیک (مابعدالطبیعه) [= متاگیتیک]، ترجمه‌ی شرف‌الدّین خراسانی ـ شرف، ۱۳۶۶، ۱۳۷۷ (برپایه‌ی متن یونانی)؛

ـ سیاست، ترجمه‌ی حمید عنایت، ۱۳۳۷، ویراست دوّم، ۱۳۵۸ (از انگلیسی و فرانسه)؛

ـ اخلاق نیکوماخُس [= نیکوماخوسی]، ترجمه‌ی ابوالقاسم پورحسینی، ج ۱، ۱۳۵۶، ج ۲، ۱۳۶۸ (از فرانسه) [تبصره: سه ترجمه‌ی دیگر فارسی نیز از این اثر برجا است]؛

ـ ریطوریقا: فنّ خطابه، ترجمه‌ی پرخیده ملکی، ۱۳۷۱ (از انگلیسی). [تبصره: در فرجامین مرحله‌ی فرآورشِ این ترجمه‌ی فارسیِ اُرگانون آگاهی یافتیم که از جایگاههای بحث Τοπικά (کتاب پنجم اُرگانون) یک ترجمه‌ی فارسی (از انگلیسی) بوسیله‌ی پرخیده ملکی (امیری) زیر عنوان طوبیقا در دست چاپ ـ پخش است.]

5) کتابهای تاریخ فلسفه: بیشتر کتابهای فلسفی و کتابهای تاریخ فلسفه به زبان فارسی که در آنها اصطلاحها یا مفهومهای یونانی وارد شده‌اند، دیده شده‌اند. بویژه اثرهای زیر را نام می‌بریم:

ـ محمود هومن، تاریخ فلسفه؛ کتاب ۱ ج ۲، ۱۳۴۸، کتاب ۲ ج ۲، ۱۳۵۲، کتاب ۲ دفتر ۲، ۱۳۵۲؛

ـ شرف‌الدّین خراسانی (شرف)، نخستین فیلسوفان یونان؛ ۱۳۵۰، ۱۳۷۰؛
ـ ـــــــــ، از سقراط تا ارسطو؛ ۱۳۵۲.

4.3.3) بررسی کوتاه چند اصطلاح، چونان نمونه:

ـ «حدّ مهین»، «حدّ کهین»، «حدّ میانگین»، «کرانگین کهین»، «کرانگین مهین» از **رسالهٔ منطق** پورسینا برگرفته شده‌اند.

ـ واژه‌ی «گزاره» را شادروان غلامحسین مصاحب بکار برده است (این واژه به شادروان شهابی و پیشینیان بازمی‌گردد).

ـ واژه‌ی «چندی‌نما» نشانگرِ «سور»، که در متن ترجمه بصراحت وجود ندارد، بر ساخته‌ی شادروان باقر امامی است و با «پیداگرِ چندی» که در **رسالهٔ منطق** واقع می‌شود، هماهنگی دارد.

ـ واژه‌های «باهمشماری» نشانگر «قیاس اقترانی» و «پیشگذارده» [با تبدیل «ز» به «ذال»] نشانگر «مقدمّه (ی با همشماری)» از شادروان محمود هومن است.

ـ واژه‌های مَزْداهی [= ریاضی] این اثر بیشتر فارسی برگزیده شده‌اند: «سه گوش»، «چهارگوش»، «سه گوشِ دوساقْ‌برابر»، «سه گوشِ سه‌پهلوبرابر»، و دیگرها. واژه‌ی «درازْپهلو» به معنای «مستطیل» از **دهخدا** است.

ـ واژه‌ی «پَرهون» به معنای «دایره» نیز از **دهخدا** است. در آنجا از جمله این بیت از ناصرخسرو شاهد آورده شده است: «ای شده غافل ز علم و حجّت و برهان/ جهل کشیده بِگِردِ جان تو پَرهون».

ـ واژه‌ی «اینهمانی» از شادروان فروغی است.

ـ واژه‌ی «آخشیج» نشانگر «ضد» در فارسیِ دری پیشینه‌ی دراز دارد.

ـ واژه‌های «نرینه» نشانگرِ «مذکّر» و «مادینه» نشانگرِ «مؤنّث» از **التفهیم** بیرونی گرفته شده‌اند.

ـ واژه‌ی «نه‌ـاَتار» نشانگرِ «خنثا» پیش از این به کَرْپِ «نتار» بوسیله‌ی فرهنگستان دوّم مطرح شده است. ساختمان آن چنین است: atāra در اوستایی و atār در پارسی میانه درست هَمْنِشانگر و همریشه است با either انگلیسی و *uter* لاتین. از اینرو «نه‌ـاَتار» درست همنشانگر می‌شود با neither انگلیسی و *neuter* لاتین. (همچنین ← بارتولومه، ستون 54.)

ـ واژه‌ی «ایواز» در پارسی میانه به معنای «فقط»، در مرحله‌های فرجامین برای «صرفاً» و «فقط» بکار برده شده است.

اصطلاحهایی نیز در این ترجمه برجایند که برای نخستین بار در نوشته‌های این مترجم پدید آمده‌اند، مانندِ:

ـ «آناکاویک»، «دویچمگوئیک»، «اَپاآژیرش»، «اَپی‌آژیرش»، «پارانام»، «پاراگویی»، «پارادَخْشانه»، «آدَخْش»، «آناگویی»، «پادگویی»، «مَزْداهیک».

بنیاد زبانیک این واژه‌ها در نوشته‌های مترجم توضیح داده شده است. بویژه ← پیشگفتار و واژه‌نامه‌ی سنجشِ خردِ ناب، ۱۳۶۲؛ واژه‌نامه‌ی رساله‌ی منطقی-فلسفیِ ویتگنشتاین، ۱۳۷۱؛ و فرگردِ هشتمِ راهنمای آماده ساختنِ کتاب، ویراست دوّم، ۱۳۷۴؛ و نیز ← رسالهٔ وین، ۱۳۵۹، و جستارهای فلسفی، ۱۳۶۳.

تبصره‌ی 1: درباره‌ی برجاهستی دو هم‌ارز جداشده با خطِّ مایل: این تَشنیک، چونان یک ابزار نیرومند در ترجمه، چه بسا برای فرساختنش [= تکمیل] معنایی بکار برده می‌شود؛ ولی همهنگام، گاه نشانه‌ی تردید و درنگ در برگزینش برینمند یا تاشتیگ [= قطعی] یک هم‌ارز تک نیز هست. یعنی گاه تصمیم تاشتیگ برای ما توانستنی نبوده است. در همین زمینه توجّه کنید که همرده‌ها [= مترادفها] یی چند در این ترجمه بکار رفته‌اند؛ در بافت ناتَشنیکی [= نافنّی]، مانند «معنا» و «نشانگری»، «مورد بحث» و «گفتگوشَوَنده»، «رابطه» و «پیوند». اینها این‌نه‌آن نیستند.

تبصره‌ی 2: در این ترجمه واژه‌ی «دروغ» [= «کاذب» و «کذب»]، در برابرِ «راست» و «راستی» [= «صادق» و «صدق»]، به نشانگريِ «دروغ برون‌آختی [= عینی = objective]» بکار می‌رود، نه به نشانگريِ دروغ درون‌آختی [= ذهنی = subjective]»؛ یعنی نه بایستگانه به نشانگريِ «دروغ آگاهانه» یا «دروغ اخلاقی». یک نمونه: کسی که در اُتاقی به اشتباه می‌پندارد که در بیرون باران می‌بارد، هم بدان گاه که هوا بیکباره آفتابی است، و آنگاه به دوستان حاضر خود می‌گوید: «هوا آفتابی است»، همهنگام هم راست می‌گوید و هم دروغ، ولی نه در همان رابطه (κατὰ τὸ αὐτό): از نگرگاه درون‌آختی و اخلاقی او دروغ می‌گوید، ولی از نگرگاه برون‌آختی و منطقی، سخنش راست است. ـ یا همچنین، اگر همو، صادقانه، ملاحظه‌ی اشتباهی خود را به زبان بیاورد و بگوید «باران می‌بارد»، از نگرگاه اخلاقی و درون‌آختی دروغ نگفته است، بلکه اشتباه کرده است؛ ولی از نگرگاه برون‌آختی و منطقی، سخنش دروغ است.

4.4) فراروش و فراروندکار

4.4.1) پس از یک سلسله مطالعه‌ها و پژوهشهای بنیادین، نخست یک بار متن یونانی SCBO و LCL برای مشخّص کردن اصطلاحها و واژه‌های عمده خوانده شد و واژه‌های یونانی همراه با هم ارزهای انگلیسی و فرانسه و آلمانی (به سان عمده از روی ترجمه‌ها ولی همچنین با بهره‌گیری از فرهنگها، بویژه ← لیدل و اسکات)، و نیز همراه با هم ارزهای فارسی روی کارت [= فیش = برگه]ها نوشته شدند. کارتها به ترتیب الفبایی آراسته شدند. پس از آرایش واژه‌نامه‌ی موقّتِ پنج‌زبانه به صورت کارت، ترجمه آغاز شد. ـ ترجمه روزانه از روی متن SCBO، با روبروگردانی [= مقابله] با متن یونانی LCL انجام می‌گرفت و سپس جمله به جمله با ترجمه‌های گوناگونی که در 4.2.2 § برشمرده شدند سنجیده می‌شد، و هرگونه تغییری با نگاه دوباره به متن یونانی اعمال می‌شد، و متن ترجمه‌ی فارسی پیش از پاکنویسی و پس از

پاکنویسی با متن یونانی مطابقه می‌شد. سرانجام، پیش از آغاز حروفچینیِ فارسی، متن ترجمه‌ی فارسی یک بار دیگر با متن اصلیِ یونانی روبرو گردانده شد و ویراسته و آماده گشت.

4.4.2) سَبْک: عنوانهای دفترها و فرگردها و فهرستهای کتابها، پارانگاشت‌بندی و نقطه‌گذاری:

الف) عنوانها و فهرستها: عنوانهای دفترهای هریک از شش کتاب اصلی و عنوانهای فرگردها و به طبع همچنین فهرستهای گنجانیده‌های شش کتاب اُرگانون، همه بوسیله‌ی مترجم برگزیده شده‌اند. منبعها (کُد): آکسفورد، LCL، تریکو، رولفس، گولکه، بدوی (وی جز چند مورد، با افزایش و تعدیل همان تریکو را ترجمه می‌کند)؛ همه‌ی عنوانهای فرگردها در پرانتزهای گوشه‌دار قرار دارند.

ب) پارانگاشت‌بندیِ SCBO و LCL گاه با هم دیگر سان‌اند. بر روی هم در ترجمه از پارانگاشت‌بندی SCBO پیروی شده است، جز در چند مورد که در پانوشتها به آگاهی خواننده رسیده است. ــ گاه از همنهش نقطه و خطّ تیره: «. ــ» برای جدا کردن مطلبها، و هرچند پارادَخْشانه [= پارادوکسال] به نگر می‌رسد، برای «باز کردن پارانگاشت تازه بی از باز کردن پارانگاشت تازه» سود جسته‌ایم.

پ) نقطه‌گذاری: بر روی هم نقطه‌گذاری متنِ اصلیِ SCBO بویژه در مورد نقطه (مشخّص‌کننده‌ی درازای جمله‌ها) تا حدّ توانِش [= امکانِ] نحو فارسی دقیقانه رعایت شده است. ــ همچنانکه گفته‌ایم برای افزایش به متن از پرانتزهای گوشه‌دار ⟨ ⟩ بهره‌گیری شده است. در برابر، قلّاب برابر با متن یونانی برای حذف بکار رفته است. یعنی بر پایه‌ی راس و دیگر ویراستاران SCBO، آنچه در درون قلّاب قرار دارد، از آن ارسطو نیست و یا به نحوی اصلمند [= اصیل] نیست، یا الحاقی ویراستاران نخستین، یا نوشتگران [= کاتبان] و نسخه‌برداران است و بهتر است حذف شود، و با اینهمه از آنجا که در تَراداد متن‌شناسیِ ارسطو وجود داشته است، همچنان نگه داشته می‌شود. ولی توجّه کنید که قلّاب با نشانه‌ی برابری برای نشان دادن واژه‌ی همرده [= مترادف] بکار می‌رود.

در مورد پرانتز گوشه‌دار توضیحی بایسته است. گاه جمله‌ی متن اصلی چنان است که ترجمه‌ی آن با افزایشِ لازم، به باز کردن پرانتزهای گوشه‌دار میدان نمی‌دهد. این امر مورد به مورد در پانوشتها برنوشته شده است. همچنین، گاه بهره‌گیری از مقوله‌ی «آزادی مترجم»/ «اختیارهای مترجم» (translator’s licence) در زمینه‌ی مشخّص کردن مرجع ضمیر، سبب شده است که برخی از افزایشهای سراسر مشروع به متن، در پرانتز گوشه‌دار جای نگیرند. بدینسان، باید فرض کرد که هر واژه یا عبارتی که در درون پرانتزهای گوشه‌دار جای داشته باشد، افزایش به متن است؛ ولی توانستنی است برخی از افزایشهای جزئی که براستی بودنشان بایسته بوده است، مشخّص نشده باشند. از خوانندگان گرامی خواهشمند است پُرسمان را در این زمینه کمتر صوری و بیشتر مفهومی به نگر آورند.

همچنین توجّه کنید که پرانتزهای گوشه‌دار (شاید در سراسر ترجمه با چند استثنای

انگشت‌شمار) با نحو جمله تداخل نمی‌کنند. یعنی جمله‌ی فارسی بی از واژه‌ها و عبارتهای درون پرانتزهای گوشه‌دار، می‌تواند خوانده شود و برای خوانده شدن وابسته به مطلب درون پرانتزهای گوشه‌دار نیست. همچنین مطلب درون پرانتزهای گوشه‌دار می‌تواند در چهارچوب ساختار مطلب بیرون از پرانتزهای گوشه‌دار، همراه با آن و تابع آن، خوانده شود. در این زمینه متن ترجمه گویا است.

پرانتز ( ) و گیومه « » به مفهوم و معنای عادی خود بکار می‌روند. می‌بایستی فرض گرفت که اگر ارسطو این نشانه‌های نقطه‌گذاری را می‌دانست، شاید-شَوانه [= باحتمال] آنها را به همان ترتیبی که در SCBO و در ترجمه‌ی فارسی بکار رفته‌اند، بکار می‌برد. ولی توجّه کنید که برخی از گیومه‌های فارسی در SCBO برجا نیستند. (در ضمن، مترجم در ترجمه‌ی فارسی سنجش خرد ناب از گیومه بهره نگرفته است؛ ولی در مورد ارسطو سیاست کار را دگر ساخته است.)

نشانه‌های آوایی: از بهر آسان ساختن خواندن، به سانی گسترده از نشانه‌های زَبَر/ فتحه، زیر/ کسره، پیش/ ضمّه، و جزم سود جسته شده است، بویژه از زیر/ کسره برای نشان دادن اضافت. ولی توجّه کنید که در این کتاب کسره‌ی اضافت دستگاهمندانه بکار نرفته است؛ یعنی بسیاری از اضافتها بی از نشانه‌ی زیر/ کسره برجایند، که آشکار است.

4.5) پیوستها:

4.5.1) دستگاه پانوشتها و روشن‌سازیها، آپاراتوس کریتیکوس (*apparatus criticus*): پانوشتهای کتاب یا به برنوشتِ اصلِ اصطلاحهای یونانی می‌پردازند، یا بازبُردی/ بازگشتی [= ارجاعی] هستند، یا نکته‌هایی را توضیح می‌دهند. هنگامی که گُنج [= حجم] توضیحها زیاد باشد، یا خواندن آنها به تمرکز بیشتری نیاز داشته باشد، به پایان فرگردها برده می‌شوند و «روشن‌سازی» نام می‌گیرند. در آرایش پانوشتهای توضیحی و روشن‌سازیها از یک سویْ به نکته‌های زبانیک و متن‌شناسیک روی کرده می‌شود، و از سوی دیگر به نکته‌های نگریک، و به طبع به روشن‌سازی دشواریهای منطقی در پرتوِ منطق مَزْداهیِ [= ریاضیِ] نوین. ــ توجّه کنید که پانوشتهای توضیحی و روشن‌سازیهای مترجم با «ــ م.» مشخّص نمی‌شوند.

4.5.2) آگاهی برای دستگاه با همشماریک ارسطو، در آغاز کتاب نخست آناکاویک نخست:

آموزه‌ی با همشماریهای ارسطویی، مانند هر جُستارِ نگریک دشواریها و پیچیدگیهایی در بر دارد. ما چیستیک [= پروبلماتیک] و همه‌ی جزئیهای دستگاه با همشماریک ارسطو را یکجا در این آگاهی به بحث گذاشته‌ایم.

4.5.3) یک واژه‌نامه‌ی یونانی-فارسی با تَرانویسی لاتینِ واژه‌های یونانی، همراه با نمافهرستِ واژه‌های فارسی، در پایان کتاب جای گرفته است. خوانندگان گرامی مجموعه‌ی توضیحها و روشن‌سازیهای بایسته را در درآمد آن خواهند یافت.

4.6) چند نکته‌ی نحوی

4.6.1) Philosophical Imperfect:

ترجمه‌ی واژه‌ی ἦν: در زبان یونانی واژه‌ی ἦν (بود) گاهواژه‌ی [= فعلِ] گذشته‌ی ناکامل (imperfect) مصدر εἶναι (بودن/ استن/ باشیدن/ هستن) گاه به نشانگریِ ویژه‌ای بکار می‌رود. برای نمونه «باستار چنین بود» گاه نشانگرِ آن تواند بود که «چنانکه گفتیم، باستار چنین است»، یا «چنانکه دیدیم باستار چنین است»؛ و در این گونه موردها چنین ترجمه شده است. ــ این گونه کاربرد ἦν در زبان یونانی را philosophical imperfect: «(زمانِ) ناکاملِ فلسفی» می‌خوانند.

4.6.2) در نمادگذاریها، ترجمه‌ی جمله‌ها و عبارتهایی مانندِ:

ἔστω γὰρ ζῷον ἐφ' οὗ A, … .

ترجمه‌ی تحت لفظی این جمله کمابیش چنین خواهد شد: «زیرا بگذارید جاندار درباره‌ی آن A، ...» ــ ما این جمله را به صورت زیر و همانند آن را همانند صورتِ زیر ترجمه می‌کنیم:

«زیرا بگذارید A [= آلفا] نماینده‌ی «جاندار» باشد، ...» (نمادهای ارسطو به صورت اصلی خود در این ترجمه بکار می‌روند: Α، Β، Γ، Δ، Ε: آلفا، بتا، گاما، دلتا، اِپسیلون، و دیگرها.)

4.6.3) «گفته شدن»/ «گفته می‌شود» در ساختار نحویِ «A به B گفته می‌شود» با همخوانی یک به یک از خودِ ارسطو است، و شکل فارسی از شرف‌الدین خراسانی است.

توجّه کنید که عبارت «بی از» در این ترجمه به نشانگریِ «بدونِ» بکار می‌رود. در فرهنگ فارسی به پهلوی فره‌وشی، در برابر «بدونِ» از جمله bē-hač («بی از») وارد شده است. در دهخدا نیز «بی زِ» یک درایه است و «(حرف اضافهٔ مرکب) مخفّف بی از بمعنی بدون. خالی از» تعریف شده و چند بیت شعر هم از مولوی شاهد آورده شده است (از جمله: «بی ز تقلیدی نظر را پیشه کن/ هم برأی و عقل خود اندیشه کن»).

توجّه کنید که در این ترجمه عبارتِ «...οὐδὲν κωλύει» به معنای «هیچ چیز بازنمی‌دارد که ...» و «هیچ چیز مانع (از آن) نمی‌شود که ...» به اقتضای نحوی برپایه‌ی عبارتی در پاره‌ای از فرجامین سخنان حسنک وزیر در تاریخ بیهقی (ویراست دوّم، مشهد، ۱۳۵۰، ص ۲۳۰) به «هیچ چیز باز نتواند داشت که ...» برگردانده شده است. برای نمونه: «زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که اندر میان این گونه آخشیجها یک حدّ میانی برجا باشد.»

تبصره: در فرجامین مرحله‌ی فرآورش کتاب، ما به این نتیجه می‌رسیم که ترجمه‌ی تحت لفظی عبارت ارسطو: «هیچ چیز بازنمی‌دارد که ...» نیز در سیاق متن روان خوانده می‌شود. از اینرو خوانندگان می‌توانند در سراسر کتاب به جای «هیچ چیز بازنتواند داشت که ...» بخوانند: «هیچ چیز باز نمی‌دارد که ...». به هر سان مسئله چندان ــ یا اصلاً ــ مهمّ نیست: جز آنکه، «هیچ چیز باز نتواند داشت که ...» اظهاری است نیرومندتر، و شاید همچنین اندکی زیباتر.

4.6.4) درباره‌ی جای «را» در جمله: در این ترجمه هرگاه X در فتادِ رایی [= حالت مفعولیّت

بیواسطه] باشد، «را» پس از آن جای می‌گیرد، اینک خواه X یک واژه یا عبارت باشد، خواه یک بندِ (clause) دارای گاهواژه. برای نمونه: «X را یافتم»: «کتابی که دنبالش می‌گشتید را یافتم.»

مترجم بر آن است که شکل «کتابی که دنبالش می‌گشتید را یافتم» منطقی‌تر و در رابطه با رساندن معنا و نشانگری، روشن‌تر و سودمندتر است از «کتابی راکه دنبالش می‌گشتید یافتم».

4.6.5) در پیرامون «در رابطه با»: نوآور یا بریابنده‌ی مفهومِ «در رابطه با چه؟/ چیزی» کسی نیست جز خودِ ارسطو: πρός τι (در رابطه با چه؟/ در پیوند با چه؟/ نسبتمند/ نسبت/ رابطه/ اضافت/ همنسبت/ متضایف) از مقوله‌های ارسطویی است (← کتابِ مقوله‌ها، فرگرد 7). اینک، اینکه این مفهوم دقیق با چه ضابطه‌ای بازنموده شود، امری است مربوط به خرد و پسندِ گوینده یا نویسنده. با اینهمه به خواننده اطمینان می‌دهیم که در این ترجمه «در رابطه با» دقیقانه به مفهوم ارسطویی/ منطقی و بویژه به معنای in relation to و in connection with و in respect of بکار می‌رود، و نه همرده [= مترادف] با «درباره‌ی»: on و about و concerning. ــ در باره‌ی دیگر نکته‌های نحوی ← «آگاهی» در آغاز آناکاویک نخست، 3§.

4.7) شیوه‌ی خطّ فارسی

4.7.0) شیوه‌ی خطّ فارسی این کتاب هماهنگ است با درآمدی بر چگونگی شیوه‌ی خطّ فارسی، و فرگرد سوّم راهنمای آماده ساختن کتاب، با توجّه به نکته‌های یاد شده در پیشگفتارهای ویراستهای دوّم این اثرها. (هر دو اثر، نوشته‌ی این مترجم).

4.7.1) بویژه توجّه فرمایند که در این ترجمه اضافت خود یک واژه‌ی مستقّل است و چنانچه در پرانتز گوشه‌دار مطلبی به واژه‌ای افزوده شده باشد و این افزایش همچنین مستلزم افزایش اضافت باشد، اضافت در پرانتز گوشه‌دار به صورت «ــِ» یا «یِ» نمایانده می‌شود. برای نمونه: «تعلّق گرفتن ⟨ـِ محمول به موضوع⟩»، «پیشگذارده ⟨ی خواسته شده⟩»، «همانندی ⟨یِ جزئیها⟩».

4.7.2) با همه‌ی دقتهایی که بکار رفته، توانستنی است در موردهایی کمیاب در پیوستن یا نپیوستن واژه‌ها ناهماهنگیهایی در این کتاب دیده شوند؛ برای نمونه، «پیامد» /«پی‌آمد»، که درستِ آن ــ به نگر ما ــ فقط «پیامد» است. ما از بهرِ اینها از خوانندگان گرامی پوزش می‌خواهیم.

4.8) طرح و صفحه‌آرایی

4.8.0) طرح (design) و صفحه‌آرایی (layout) این کتاب نتیجه‌ی یک پژوهش و اندیشش درازآهنگ است. در این باره بایسته می‌دانیم چند نکته را یادآور شویم:

4.8.1) چنانکه خوانندگان می‌دانند، رسم است که شماره‌های بِکِر (صفحه، ستونهای a و b و شماره‌ی سطر) در حاشیه‌ی اثرهای ارسطو یاد شوند. معمولانه این شماره‌ها در حاشیه (بیرون از اشپون اصلی) قرار می‌گیرند. ولی در نرم‌افزاری که ما با آن کار می‌کردیم، توانش این گونه آرایش کرانمندیهایی داشت. از اینرو با الهام از سبک سلسله‌ی زیر برای اثرهای ارسطو که از سوی دانشنامه‌ی بریتانیکا (*Encyclopaedia Britannica*) چاپ-پخش می‌شود:

Great Books of the Western World, 7 Aristotle: I, 8 Aristotle: II; (1st ed. 1952, 5th. printing 1994),

ما این شماره‌ها را در آغاز سطرها جای داده‌ایم، با این تبصره که در آرایش ما قلّابِ سمت راستِ شماره‌های صفحه‌های بِکِر به میزان 0.8 میلیمتر، و گوشه‌ی فوقانی قلّابِ ایتالیکِ سمت راستِ شماره‌های سطرهای بِکِر به میزان یک میلیمتر بیرون از خطّ مستقیم سمت راست اشپون قرار می‌گیرند.

4.8.2) تعیین جای دقیق شماره‌های بِکِر و سطرهای آنها در چاپ ترجمه‌ی فارسی: از آنجا که نحو هر زبان، مستقّل و ویژه‌ی همان زبان است و از آنجا که ترتیب واژه‌ها در هیچ دو زبان طبیعی ــ از جمله یونانی و فارسی ــ با هم نمی‌خوانند، تعیین جای شماره‌های بِکِر و سطرهای آنها در ترجمه‌ی فارسی تنها به شیوه‌ی کمابیشی توانستنی است. ــ اصل ما در تعیین شماره‌های سطرها این بوده است که هرگاه در یک سطر فارسی واژه‌ای از یک سطر سپسین یونانی بیاید، شماره‌ی سطر سپسین یونانی در آغاز آن سطر فارسی نهاده شود. ولی یک سلسله جزئیهای تَشنیکی که بازنمود آنها سبب ملال خوانندگان گرامی تواند شد، ما را بر آن داشت که این اصل را با میزانی تساهل و رواداری (به شیوه‌ی لیبرال) بکار گیریم. ــ ولی چون این تقریبها بر روی هم انباشته نمی‌شوند، هیچ گونه دشواری عملی در پیدا کردن بازگشتها/ بازبُردها [= ارجاعها] بوجود نخواهد آمد، تنها با این توصیه‌ی عملی که خوانندگان بهتر است در مورد هر شماره در هر بازبُرد، یکی دو سطر پیرامون آن را نیز به دیده درنوردند.

می‌افزاییم که تقریب ترجمه‌ی فارسی در این زمینه از تقریب ترجمه‌های دیگر بیشتر نیست (و هر آینه تقریبهای آنها نیز بر روی هم انباشته نمی‌شوند).

4.8.3) با توجّه به دشواریهای تَشنیکی، بویژه با توجّه به بسیاریِ پانوشتها و روشن‌سازیها و کرانمندیهای نرم‌افزار بکار برده شده، در آرایش کتاب پیش آمدن «سطر بیوه» را اجازه‌مند دانسته‌ایم، هرچند بیشترین کوشش خود را در کاستنِ شمار موردهای رخدادن آن بکار برده‌ایم.

4.8.4) یک نکته‌ی سبکی در مورد پانوشتها: توجّه کنید که گاه (فرجامین) پانوشت (یا روشن‌سازی) یک صفحه، در آن صفحه پایان نمی‌پذیرد و دنباله‌ی آن به صفحه‌ی سپسین برده می‌شود. گاه نیز تمامی یک پانوشت (یا روشن‌سازی) بازمانده در صفحه‌ی سپسین جای می‌گیرد. در این گونه جاوَرها از نشانه‌ی پیکان سود جسته نمی‌شود. فقط در صفحه‌ی سپسین خطّ پانوشت سرتاسری چاپ می‌شود و نخست دنباله‌ی پانوشت (یا روشن‌سازی) صفحه‌ی پیش ــ یا تمامِ یک (و تنها یک) پانوشت صفحه‌ی پیش ــ قرار می‌گیرد، و آنگاه چنانچه پانوشتهایی (یا روشن‌سازیهایی) در آن صفحه برجا باشند، در پی مطلب صفحه‌ی پیش آغاز می‌شوند. از اینرو از خوانندگان خواهشمند است که همواره به دنباله‌ی شاید- شوانه‌ی پانوشت (یا روشن‌سازی) فرجامین یک صفحه در صفحه‌ی سپسین توجّه نمایند، یا در صورت نبودِ فرجامین پانوشت یک صفحه در آن صفحه، آن پانوشت را در صفحه‌ی سپسین بجویند.

5) نگرشهایی درباره‌ی منطق ارسطو، و منطق به سان کلّی

5.0) درآمد

5.1.0) در بخش «آگاهی»، در آغاز دفتر نخستِ آناکاویکْ نخست، ما دستگاه با همشماریکِ [= سیلّوژیستیکِ] ارسطو را باز نموده‌ایم و از نگرگاه تاریخی و نیز از نگرگاه منطق مَزداهی نوین آن را بررسی کرده‌ایم و بویژه درباره‌ی دیگرسانی بنیادین کاربرد مفهوم موضوع (و محمول) در ارسطو و در منطق نوین سخن گفته‌ایم. همچنین در سراسر دستگاه پانوشتها و روشن‌سازیها، در هر مورد که بایسته به نگر رسیده بوده است، در باره‌ی فراروند چِم‌ورزی [= استدلال] ارسطو و دیگر نکته‌ها توضیح داده‌ایم. از اینرو در اینجا به بازنمود چند نکته‌ی کلّی بسنده می‌کنیم. ــ نخست بگوییم که رایمندان نوشته‌های منطقی ارسطو، یا دقیقتر، منطق ارسطویی را با منطق تَرادادی [= سنّتی]، یکسان نمی‌انگارند؛ چنانکه در زیر بازنموده می‌شود.

5.1) اصطلاح شناسی منطق:

5.1.1) اصطلاحِ منطق به چه معنا است؟ تا چند دهه‌ی پیش، واژه‌ی «منطق» مفهومِ «منطق ارسطویی» یا «منطق تَرادادی [= سنّتی] را به ذهن فرا می‌خواند. ولی اکنون «منطق» در عمل همرده [= مترادف] است با منطق نوین؛ چنانکه اگر نگریسته «منطق ارسطویی» یا «منطق تَرادادی» باشد، باید واژه‌های مشخّص کننده را به دنبال «منطق» افزود.

5.1.2) بررسی دستگاهمندانه‌ی اصطلاح‌شناسیک:

1) منطق ارسطو یا منطق ارسطویی. منطق ارسطو نشانگر نوشته‌های منطقی ارسطو در کتابهای ششگانه‌ی اُرگانون، و نیز نشانگر دستگاه با همشماریک ارسطویی در دفتر نخست آناکاویکْ نخست است (← 3.0 §).

«منطق ارسطو» به نشانگریِ «دستگاه با همشماریک ارسطویی» یا «منطق ارسطویی» منطق محمولهای 1ـ موضعیِ مرتبه‌ی نخست است؛ و همچنین بآسانی می‌توان آن را بخشی از منطق رده‌ها به پندار آورد. به گفته‌ی چِه‌سوآف لِه‌یِفسکی (Czesław Lejewski) در دانشنامه‌ی فلسفی پال ادواردز:

> دستگاه ارسطویی که به سبب تکیه‌ای که بر باهمشماری [= سیلوژیسم = قیاس اقترانی] می‌کند، «باهمشماریک» [= سیلّوژیستیک] خوانده می‌شود، یک بخش بُن‌پاری ولی مهمّ «منطق حدّها»، [= منطق ترمها]، یا چنانکه امروزه نامیده می‌شود، «منطق رده‌های ناتهی» را تشکیل می‌دهد.

همچنین ← «آگاهی» در آغاز آناکاویکْ نخست، 4.5.2 §.

تبصره: از آنجا که منطق ارسطویی با رده‌ها یا با محمولهای 1ـ موضعی سروکار دارد، یکباره تصمیم پذیر است. ـ همچنین ← پژوهشی در پیرامون مسئله‌ی تصمیم در منطق: طرح چند خوارزمیک تحلیلی-معنایی (امیرکبیر، تهران، ۱۳۷۳، نوشته‌ی همین مترجم).

2) منطق تَرادادی [= سنّتی] منطقی است که بر پایه‌ی منطق ارسطو در فرهنگ اسلامی، و در فلسفه‌ی اسکولاستیک یا فلسفه‌ی مدرسی اروپایی بویژه در سده‌های دوازدهم تا هفدهم میلادی، هستی پذیرفته است. یکی از ویژگیهای منطق تَرادادی هم در خاور زمین و هم در باخترزمین، توجّه به گزاره‌های زبانهای طبیعی است. در برابر، برخی از منطق‌نویسان بر آن اند که منطق تَرادادی در برخی از زمینه‌ها منطق ارسطویی را تحریف کرده است. (مترجم خود در این زمینه نگری ندارد).

3) منطق قدیم نشانگر منطقِ ارسطویی- تَرادادی است.

4) منطق صوری (یا به اصطلاح غلامحسین مصاحب، «منطق صورت») نشانگر منطق است به سان کلّی، خواه منطق ارسطویی و تَرادادی، خواه منطق نوین. دانش منطق در بُن برپایه‌ی تعریف *(per definitionem)* و بر پایه‌ی فرض *(ex hypothesi)* صوری است، چنانکه سخن گفتن در باره‌ی منطق ناصوری یا منطق گنجانیده‌مند، نوعی پادگویی اندرمیان موضوع و محمول، یا در حدّها، خواهد بود *(contradictio in adjecto* و *contradictio in terminis)* [ولی همچنین ← اشاره در باره‌ی منطق دوپیچمگویانه‌ی هگل در پارانگاشتهای سپسین].

در ضمن اصطلاح «منطق صوری» به سان عمده به کانت بازمی‌گردد.

5) منطق نوین یا منطق جدید. معنای آن آشکار است. تعیّن «نوین» یا «جدید» در برابر «قدیم» قرار می‌گیرد:

در پی پژوهشهای رایموندوس لولّوس (Raimundus Lullus, 1235–1315) در سده‌ی سیزدهم، و اندیشه‌های لایبنیتس (Leibniz, 1646–1716) در سده‌ی هفدهم، و نوشته‌های جیمز د مورگان (James De Morgan) و جورج بول (George Boole, 1815–1864) در سده‌ی نوزدهم در بریتانیا، گوتلوب فرگه (Gottlob Frege, 1848–1925) مَزْداهیک‌دانِ آلمانی با انتشار اثر خود به نام مفهوم‌نگاری یا نوشتار مفهومی *(Begriffsschrift*, 1879)، گامی بزرگ را در هستی‌پذیری دانش منطق نوین و منطق مَزْداهی [= ریاضی] برداشت. منطق نوین، به معنای دقیق آن با فرگه آغاز شد و با پژوهشهای کورت گودل (Kurt Gödel, 1906–1978، قضیّه‌ی مهم: ۱۹۳۱) و آلونزوچرچ (Alonzo Church, 1903–1995، قضیّه‌ی مهم: ۱۹۳۶) چونان دانشی نوین، و بویژه با میانجی نگره‌ی مجموعه‌ها چونان دانشی پیوسته به مَزْداهیک [= ریاضیّات]، خود را استوار ساخت.

6) منطق نمادین [= منطق سمبولیک]. «منطق نمادین» با منطق نوین همرده [= مترادف] است و نگریسته تأکید کاربرد نمادها در این رشته‌ی دانشی است. هرچند کاربُردِ نمادها در منطق بوسیله‌ی خود ارسطو رسم‌مند شد، ولی این تنها در منطق نوین است که در پرتو اندیشه‌های

نخستین رایموندوس لولوس و لایبنیتس برای نخستین بار نمادگذاری دقیقی هستی پذیرفته است که هر آینه به هیچ روی «جامع» و «کامل» نیست.

7) منطق ناب منطقی است که در آن مُدِلْها و هستی‌شناسیها نقشی نداشته باشند.

8) منطق فلسفی. چنانچه منطق ناب بر زبان طبیعی چونان مدل بکار بسته شود منطق فلسفی (و فلسفه‌ی آناکاوانه [= تحلیلی]) هستی خواهد پذیرفت. منطق ارسطو (و منطق ترادادی) نیز بویژه منطق فلسفی‌اند. توضیح آنکه بخشهایی از اُرگانون: مقوله‌ها/کاتگوریای و در پیرامون گزارش / پری هرمِنیاس، جنبه‌ی فلسفه‌ی زبان دارند. جایگاههای بحث / توپیکا نیز یک اثر منطقیِ ناب نیست، بلکه یک اثر دوپچمگویانه-فلسفی است.

9) منطق مَزْداهی [= ریاضی]. چنانچه منطق ناب در مَزْداهیک بکار بسته شود، یعنی مُدلهای مَزْداهی را بکار گیرد، آنگاه منطق مَزْداهی هستی خواهد پذیرفت. امروزه، حدّ و مرز منطق از نگره‌ی مجموعه‌ها مشخّص نیست و حتّا گاه این پندار در ذهن پژوهشگر فلسفه‌ی مَزْداهیک هستی می‌پذیرد که منطق و نگره‌ی مجموعه‌ها با یکدیگر بیکباره یگانسته شده‌اند. منطق همچنین به ابزار یا «اُرگانون» [= ارغنون] پژوهش شالوده‌های مَزْداهیک بدل گشته است. (یا بدل گشته بود.)

10) لوژیستیک. این اصطلاح که اصل آن به لایبنیتس و پیش از وی به سده‌های میانه بازمی‌گردد، در ۱۹۰۴ مستقلّانه بوسیله‌ی ایتلسن (Itelson) و لالاند (Lalande) و کوتورا (Couturat) درکنگره‌ی اندرکشورال [= بین‌المللی] فلسفه در ژنو مطرح شد، به این نگریسته که برای منطق نوین مَزْداهی بکار رود و آن را از منطق ارسطویی یا ترادادی جدا سازد؛ گاه نیز به مفهوم منطق فرگه-راسل بکار رفته است. هرچند اصطلاح لوژیستیک زمانی کاربرد داشت، ولی اکنون دیگر مهجور شده است و به جای آن «لوژیک»: «منطق» با واژه‌های مشخّص کننده یا بی از آنها بکار می‌رود.

11) منطق نگریک [= نظری] با منطق مَزْداهی همرده است.

12) منطق کاربسته توانستنی است که به معنای مَزْداهیک [= ریاضیات] بکار رفته باشد، ولی این تنها یک نگر است.

13) منطق عمومی اصطلاح مشخصی نیست و در عمل نگریسته منطق به سان کلّی است.

14) منطق استقرائی یا اَپی‌آژیرشی گاه در برابر منطق قیاسی عنوان می‌شود. هرآینه منطق صوری فرسختانه قیاسی است؛ امّا در دانشها قیاس و اَپی آژیرش [= استقراء] لازم و ملزوم یکدیگراند.

15) منطق کلاسیک. در عمل نگریسته منطق دو ارزشی است؛ از اینرو دربرگیرنده‌ی همه‌ی مفهومهای بالا است. ــ ولی برخی از نویسندگان زیر این عنوان منطق ارسطویی-ترادادی را نگریسته دارند.

16) منطق مودال یا موجّه یا وجهی افزون بر «واقعی/ هست» همچنین به «توانستنی» و

«رخدادپذیر» و به «ضروری» می‌پردازد. پایه‌گذار منطق وجهی ارسطو است. جُستار منطق وجهی در فرگردهای 22–8 دفتر نخست آناکاویک نخست یک کوشش شخصی و حماسی و قهرمانانه‌ی ارسطو است برای پیش بردن منطق فراتر از حدّ منطق بودشی یا مطلق یا آسرتوریک (assertoric). این منطق تا حدّی به سبب دشواریهای برجا در دفتر نخست آناکاویک نخست، برای بیش از دو هزار سال در عمل بی‌استفاده ماند، تا آنکه در آغاز سده‌ی بیستم دوباره برون‌آخته‌ی پژوهش شد (همچنین ← 5.2.4/4 §).

17) منطق چند ارزشی. منطق چند ارزشی با بیش از دو ارزش راست و دروغ کار می‌کند؛ از جمله برای نمونه با سه ارزش، یا با بیشمار ارزش. این منطق بوسیله‌ی وُوکاشه‌ویچ (Łukasiewicz) و پُست (Post) در سالهای ۱۹۲۰ به سپس بازنموده شد. رایشنباخ (Reichenbach) و کلینی (Kleene) نیز در این زمینه پژوهشهایی انجام داده‌اند.

18) منطق سهش‌گروانه یا شهودگروانه در فلسفه‌ی مَزداهی سهش‌گروی یا شهودگروی (intuitionism) پایه دارد. یکی از مهمترین آغازه‌های آن هم ارز نبودن p با $\neg\neg p$ است.

19) منطقهای پاراسازگار (para-consistent logics) و منطقهای نااستانده (non-standard logics) از عنوانهای خود، آشکاراند. همچنین توجّه کنید به:

20) منطق نادقیق (fuzzy logic). این منطق نخست بوسیله‌ی لطفی‌عسکرزاده نوآورده شده است.

21) منطق کوآنتمی یا منطق کوآنتیک در فیزیک کوآنتمی، و:

22) منطق دئونتیک در اخلاق- آیینیک [= اِتیک]، و:

23) منطق ژنتیک، و دیگرها، در بافت جستارهای مربوط به خود، دریافته می‌شوند.

24) سرانجام یک اصطلاح تاریخی: منطق مگارایی- رواقی منطق گزاره‌ها است چنانکه پیش از ارسطو و پس از ارسطو، بوسیله‌ی اندیشندگانی چون اوقلیدس مگارایی (۳۶۹–۴۴۴) و دیگران، بازنموده شد.

5.1.3) اصطلاحهای مربوط به منطق و رایانگرها ــ نگره‌های محاسبه‌پذیری (computability) و پیچیدگی (complexity):

اکنون در دانشهای رایانگری و در منطق مَزداهی نگره‌هایی مطرح‌اند مانند نگره‌ی محاسبه‌پذیری و نگره‌ی پیچیدگی که اندک اندک منطق را به ساحتهای نوینی می‌رانند. در اینجا ما با انبوهی از اصطلاحهای تازه‌ی منطقی-مَزداهی-رایانگری روبرو هستیم که چون سرراستانه به جُستار کوتاه کنونی ما پیوند نمی‌یابند، بازنمود آنها را بایسته نمی‌دانیم.

5.1.4) «لوژیک»/ «منطق» و «دیالکتیک»/ «دویچمگوئیک»

1) واژه‌ی «لوژیک»: logic در خود نوشته‌های ارسطو به این صورت و به این معنا وجود ندارد. نگریسته‌ی او در بیشتر موردها از -λόγικ [ستاکِ واژه] «دیالکتیکی» یا به اصطلاح ما «دویچمگویانه» است. در برابر، اصطلاح او برای منطق/ منطقی، -ἀναλυτικ [ستاکِ واژه]

می‌باشد. با اینهمه مترجم در متن ارسطو بندرت به موردهایی برخورده که توانستنی است -λόγικ [ستاکِ واژه] به مفهومی نزدیک به «منطق-» بکار برده شده باشد؟

در سده‌های میانه واژه‌ی «دیالکتیک» به معنای «منطق صوری» نیز بکار می‌رفته است، و هرآینه چه بسا نیز به مفهوم «هنر یا تَشنیکِ [= فنّ] بحث و جدل» (Disputationskunst)؛ یا حتّا به مفهومهای «پولمیک»، یا «پادـ اَرتیک» (Polemik) و «اِریستیک»، یا «ستیزیک» (Eristik).

تبصره: خوانندگان توجّه فرمایند که در سراسر ترجمه‌ی فارسی متنِ اصلیِ اُرگانون، واژه‌ی «منطق» (و «منطقی») بکار برده نمی‌شود.

5.2) سنجش کوتاه منطق ارسطو: پدافند و آفند

5.2.1) منطق ارسطو(یی) اکنون تنها از دیدگاه تاریخی اهمیّت دارد، ولی خواندن منطق ارسطو (یعنی شش کتابِ اُرگانون) شاید همواره و جاودانه مطرح باشد، زیرا در این نوشته‌ها ما با هوشی توانگر و حتّا اَبَرانسانی روبرو هستیم، نوشته‌هایی که هر سطر آنها الهامبخش اندیشه‌ی آناکاوانه است و حتّا برای هرگونه پژوهش نوین خوانندنشان سودمند و میوه‌بخش است.

5.2.2) درباره‌ی منطق ارسطو بسیار گفته‌اند و نوشته‌اند، و پژوهشها همچنان ادامه دارد. (برای نمونه ← *The Notre Dame Journal of Formal Logic*.)

منطق ارسطو در فرهنگ بشری به اسطوره‌ای تَرادیسید و این پندار را در ذهن برخی از فیلسوفان هست کرد که فرساخته و دربسته است، و از اینرو نه می‌توان چیزی بدان افزود و نه می‌توان چیزی از آن کاست. ــ با اینهمه اکنون همگان می‌پذیرند که این پندار نادرست است: منطق اکنون حیطه‌ای است بسیارگسترده که چونان یک رشته‌ی دانشیِ جدایی‌ناپذیر از مَزْداهیک و مُدِلهای مَزْداهی، خود را برقرار کرده است. منطق ارسطو تنها جزئی از دانشِ کنونیِ منطق را تشکیل می‌دهد.

5.2.3) در کنار تصوّر برخی از قدیمیان که منطق ارسطو را کامل و فرساخته می‌دانند یا می‌دانسته‌اند، برخی از نواندیشان که نه در منطق صوری ارسطو و نه در منطق مَزْداهی نوین ممارستی دارند، گمان می‌کنند که «منطق ارسطو ردّ شده است». ــ چنین نیست. ارسطو پایه‌گذار دانش منطق است. از اینرو طبیعی است که منطق ارسطو اکنون تنها بخش کوچکی از دانش گسترده و با مَزْداهیکْ عجین شده‌ی منطق را تشکیل می‌دهد. ولی آنچه ارسطو آورده، بویژه دستگاه باهمشماریک او که در فرگردهای آغازین دفتر نخست آناکاویکْ نخست مطرح می‌شود، در بُن با هنجارهای مَزْداهی [= ریاضی] نوین نیرومند است. به گمان این مترجم به ارسطو مطلقاً ایرادی نمی‌توان گرفت: او دانش منطق را آغاز کرده است، و هر آغازی تنها یک آغاز است. دانش پیش می‌رود و این بر دیگران و آیندگان است که به نوبه‌ی خود راه دانش را همچنان بپویند. چونان یک آناگویی، ما نمی‌توانیم بقراط (هیپّوکراتس Hippocrates, 460–370) را سرزنش کنیم که چرا از آخرین نتیجه‌های پژوهشی کنونی در زمینه‌ی «زیستشناسی مولکولی» و

«هَنداختاری [= مهندسی] ژنتیک» ناآگاه بوده است. ولی همینجا هم جداسانی‌ای برجا است: ناگفته‌های این دو تن را کنار می‌گذاریم. اگر به گفته‌های این دو بپردازیم، دستگاه باهمشماریک ارسطو بر روی هم درست است، به همان معنایی که مخروطیک [= مخروطات] ائودوکسوس (Eudoxos) درست است، ولی بقراط در آنچه گفته با دانسته‌های امروزین پزشکی گاه بسی فاصله دارد.

5.2.4) با همه‌ی آنچه گفته آمد، یک سلسله نکته‌های بنیادین را می‌توان در مورد منطق ارسطو برنوشت.

1) در منطق ارسطو منطق گزاره‌ها دقیقانه رعایت می‌شود، ولی به سان صوری و یکجا بیان نمی‌شود، بلکه خُرد خُرد، اینجا و آنجا در نوشته‌های او باز تابیده است. ارسطو می‌توانست بر پایه‌ی دانش خود (نه دانش آیندگان) منطق گزاره‌ها را بیان کرده باشد، چنانکه پیش از او و پس از او مگاریان و رواقیان چنین کردند.

2) منطق ارسطو منطق محمولهای 1ـموضعی است ولی در منطق می‌توان محمولهای 0ـموضعی (صفرـموضعی) و 2ـ یا چندـموضعی نیز داشت. رابطه‌های هستی‌شناسیک عادی چنانکه در زبانهای طبیعی بازتابیده‌اند، و نیز رابطه‌های هستی‌شناسیک مَزْداهی [= ریاضی]، به سان عمده 2ـ یا چندـموضعی‌اند: همگان می‌دانند که پرسمانها و مسئله‌های مَزْداهیک را نمی‌توان با محمولهای 1ـموضعی فروگشود. ــ یک نمونه‌ی ساده: «$3 > 2$» یا «$(2, 3)>$» یا «Rxy» یا «Φab».

اکنون با توجّه به اینکه یکی از مقوله‌های خود ارسطو *πρός τι* «در رابطه با چه»/ «در رابطه با چیزی»/ «نسبتمند»/ «همنسبت» است، این نکته خود را پیش می‌نهد که آیا براستی ارسطو نمی‌توانست دست کم نسبتهای 2- موضعی را در دستگاه خود وارد کند؟ به نگر مترجم ارسطو از این امر غفلت کرده است. آیا این غفلتِ *Magister* توجیه‌پذیر است؟

3) ارسطو کسی است که برای نخستین بار گزاره را کشف کرده است (← در پیرامون گزاره‌ها، $17^a 3-4$). با اینهمه او بویژه به گزاره‌های بوده‌ای [= فاکتوئل] توجّه نموده است و به گزاره‌های مفهومی‌ـارزشی [= کنسپتوئل‌ـاکسیولوژیک] نپرداخته است؛ می‌توانست پرداخته باشد. ــ ولی این یک جُستار فلسفی است، نه منحصرانه منطقی.

4) همچنانکه در 5.1.2/16 § اشاره شد، منطق وجهیِ ارسطو، بیان شده در فرگردهای 8–22 دفتر نخست آناکاویک نخست، دشواریهای فراوانی در بر دارد، که شاگرد و همکار او ثئوفراستوس (Theophrastos) در همان آغاز متوجّه برخی از آنها شد و به ساده کردن و فروگشودن آنها پرداخت. در پانوشتها و روشن‌سازیهای ترجمه (آپاراتوس کریتیکوس) ما مورد به مورد به دشواریهای متن پرداخته‌ایم. در اینجا به چند اشاره‌ی کلّی بسنده می‌کنیم.

منطق وجهی ارسطو برای بیش از دو هزار سال در عمل بی‌استفاده ماند، تا آنکه در پی پژوهشهای منطق‌دانانی مانند کلرنس لوئیس (Clarence Lewis) پس از دوّمین جهانجنگ

بوسیله‌ی کریپکی (Saul Kripke) برگرفته شد و پیش برده شد، چنانکه اکنون اندک اندک به منطقی کارآتر از منطقِ بودشی یا آسرتوریک تَرادیسیده است: منطقِ آسرتوریک تنها با مفهوم «واقعی / هست» کار می‌کند، ولیک منطق وجهی افزون بر مفهوم «واقعی / هست» به مفهومهای «توانستنی / رخدادپذیر» و «ضروری» نیز می‌پردازد.

با اینهمه، در منطق وجهی یک دشواری واقعیِ فلسفی برجا است، و آن این است که مفهومهای بنیادین این منطق، فلسفی‌اند. توجّه کنید: «کتاب روی میز است». این یک گزاره‌ی آسرتوریکِ «بوده‌ای» [= فاکتوئل] است که خود را بآسانی تابع تصمیم راست و دروغ می‌کند، برای راستداشت [= تصدیق] این گزاره، حسّ بسنده است. در مورد گزاره‌های وجهی، برای نمونه «ضروری است که کتاب روی میز باشد» یا «کتاب رخدادپذیر است که روی میز باشد»، بیدرنگ پُرسمان تعریف «ضروری» یا «رخدادپذیر» پیش می‌آید و این یک پُرسمان فلسفی است. هرآینه از نگرگاه مَزْداهیک می‌توان مفهومهای «ضروری» و «رخدادپذیر» را چونان مفهومهای تعریف‌نشده برگرفت، و با آنها عملهایی را انجام داد، امّا دشواری فلسفی بر جای خود می‌ماند. با اینهمه روا است که در زمینه‌ی منطق وجهی بیش از این پژوهش شود: خوانندگان با یک بررسی ساده‌ی متنهای یک زبان طبیعی، مانند فارسی، خواهند دید که شمارِ در خور توجّهی از جمله‌های زبان طبیعی وجهی‌اند و پرداختن به آنها با سنجیدارها و قاعده‌ها و قانونهای منطقِ آسرتوریک توانستنی نیست. ـــ در زمینه‌ی منطق وجهی نمی‌توان به ارسطو ایراد گرفت، اگر ایرادی باشد به دانشمندانی است که در دیرندِ نزدیک به دو هزار و سیصد و پنجاه سال به اهمیّت کوشش نبوغمند ارسطو برای گستراندن منطق فراتر از منطق آسرتوریک پی نبردند.

5) در پایان می‌افزاییم که دشواری راستداشت گزاره‌های آسرتوریک مفهومی-ارزش‌شناسیک [= کنسپتوئل-آکسیولوژیک] چندان کمتر از تصمیم فلسفی درباره‌ی گزاره‌های وجهی نیست. ـــ توجّه کنید: «کتاب روی میز است». ولی:

نگرهای ابرازشده بوسیله فلان نویسنده [که باید دقیق مشخّص شود] جنبه‌ی مینوشناختی دارند.

شعرهای بَهْمان شاعر [که باید دقیق بیان شود] زیبا هستند.

کوتاهترین فاصله اندر میان دو نقطه خطّ راست است.

مکانیک کوآنتمی تنها یکی از دیسیپلینهای دانشِ فیزیک نیست، بلکه جنبه‌ی فلسفی نیز دارد، و حتّا می‌توان بی از ترس از مبالغه گفت که برخی از پیشگذارده‌ها و برنهاده‌های اصلی آن در شمار جُستارهای ناب فلسفه جای دارند.

تصمیم باستار [که باید مشخّص شود] از نگرگاه اخلاقی درست بود.

$$E = mc^2$$

تبصره: آیا توانستنی است گزاره‌ای از نگرگاه مفهومی-ارزش‌شناسیک راست، و از نگرگاه بودشی دروغ باشد؟

5.2.5) ایرادهائی که در چهارچوب منطق ارسطو بر منطق ارسطو وارد کرده‌اند:

1) تا آنجا که مترجم نوشتارگان مربوط به منطق ارسطو را دیده است، بیشتر این ایرادها زاده از درنیافتن فورمالیسم منطق ارسطو یا ناآشنایی با منطق مَزداهیِ نوین‌اند؛ گاه نیز آشکارا جنبه‌ی سوفیسما دارند، یا برای شوخی (جوک و مزاح و مطایبه) طرح شده‌اند، و بر روی هم بیشتر ناچیز (trivial) اند و از نگرگاه دانش اهمیّت ندارند. ــ با اینهمه یک مورد کمابیش جالب را در زیر بازمی‌نماییم:

2) مسئله‌ی باربارا و مسئله‌ی سقراط:

α) Barbara نشانگر ضرب نخست در شکل نخست است:

اگر «هر آتنی انسان است» و «هر انسانی میرا است»، آنگاه «هر آتنی میرا است»؛ ــ با نمادهای نوین: با نمادهای منطق محمولها:

$$\forall x\,(Fx \to Gx) \wedge \forall x\,(Gx \to Hx) \to \forall x\,(Fx \to Hx),$$

با نمادهای مجموعه نگریک:

$$(F \subset G) \wedge (G \subset H) \to (F \subset H),$$

با نمادهای منطق گزاره‌ها (قاعده‌ی استنتاج زنجیری):

$$(p \to q) \wedge (q \to r) \to (p \to r);$$

و اینها همگی در منطق مَزداهی نوین ارز آغازه [= آکسیوم] اند.

β) داستان معروف سقراط:

اگر «هر انسانی میرا است» و «سقراط انسان است»، آنگاه «سقراط میرا است»:

$$(\forall x\,(Fx \to Gx) \wedge Fa) \to Ga.$$

تَرانویسی:

$$\forall x\,(Fx \to Gx) \to (Fa \to Ga).$$

این فرمول براستی هستی‌پذیری فرمول زیر است که در مندلسون یک ارز آغازه ـ دیسه‌نما [= آکسیوم‌ـشِما] است:

$$\forall x \mathfrak{A}x \to \mathfrak{A}t,$$

به شرط آنکه t برای x در $\mathfrak{A}x$ آزاد باشد. (توجّه کنید که (β) از ارسطو نیست و در سده‌ی سوّم پس از میلاد ساخته شده است.)

تبصره‌ی 1: توجّه کنید که ارزآغازه‌ـ دیسه‌نمای بالا، به چِمِ [= دلیلِ] مَتاقضیّه‌ی [= مِتاتئورِم] زیر می‌تواند در دستگاهی اثبات‌پذیر باشد:

مَتاقضیّه‌ای برای سراسر منطق و مَزداهیک: بگذارید AS_1 یک دستگاه ارزآغازیک، با شمار معیّنی از ارزآغازه‌ها و ارزآغازه‌ـ دیسه‌نماها باشد. اکنون: a) می‌توان با کنارگذاشتن یک یا چند یا همه‌ی ارزآغازه‌ها و ارزآغازه‌ـ دیسه‌نماهای AS_1 دستگاه نوین ارزآغازیک AS_2 را تشکیل داد که دارای همه‌ی توانِشهای دستگاه AS_1 برای نتیجه‌گیری است. b) بدین گاه

ارزآغازه(ها) و ارزآغازه- دیسه‌نما(ها)ی کنارگذاشته‌ی دستگاه AS_1 به قضیّه‌هایی تَرامی‌دیسند که در دستگاه AS_2 اثبات‌پذیر اند.

اینک برهانِ $\forall x \mathfrak{A}x \rightarrow \mathfrak{A}t$ (تنها در جاوَری [= حالتی] که محمولهای 1ـ موضعی در آن واقع شوند). نخست برهانْ‌افزارها. ــ ارزآغازه- دیسه‌نماها:

(1) $\mathfrak{A} \rightarrow \mathfrak{A}.$

(2) $\mathfrak{A} \wedge \mathfrak{B} \rightarrow \mathfrak{A}$

(3) $(\mathfrak{A} \wedge \mathfrak{B} \rightarrow \mathfrak{C}) \rightarrow (\mathfrak{A} \rightarrow (\mathfrak{B} \rightarrow \mathfrak{C})).$

مَتاقضیّه‌ای برای منطق محمولهای مرتبه‌ی نخست:

بگذارید یک فرمول خوش‌ساخت منطق محمولهای مرتبه‌ی نخست، φ، تنها از محمولهای 1ـ موضعی ساخته شده باشد. اکنون اگر φ در هر دامنه‌ی کرانمند درست باشد، آنگاه در هر دامنه‌ی ناکرانمند نیز درست است، یعنی هرویسپ- درست است. ــ برهان موردی از $\forall x \mathfrak{A}x \rightarrow \mathfrak{A}t$.

فرضها:

(4) $\forall x(Fx \rightarrow Gx),$

(5) $Fa_1.$

حکم:

(6) $\forall x(Fx \rightarrow Gx) \wedge Fa_1 \rightarrow Ga_1.$

تَرادیسی (6) همخوانْد با (3):

(7) $\forall x(Fx \rightarrow Gx) \rightarrow (Fa_1 \rightarrow Ga_1).$

بازنویسی (7) در دامنه‌ای با یک عضو:

(8) $(Fa_1 \rightarrow Ga_1) \rightarrow (Fa_1 \rightarrow Ga_1),$

و این همخوانْد با (1) درست است. ــ بازنویسی (7) در دامنه‌ای با n عضو $(n \geq 2)$:

(9) $(Fa_1 \rightarrow Ga_1) \wedge \ldots \wedge (Fa_n \rightarrow Ga_n) \rightarrow (Fa_1 \rightarrow Ga_1),$

و این همخوانْد با (2) درست است، و از اینرو (6) کرانمند- درست است، و همخوانْد با مَتاقضیّه‌ی منطق مرتبه‌ی نخستِ یاد شده در بالا، هرویسپ- درست است. در پی آن، از آنجا که ارزآغازه‌ای از ارزآغازه- دیسه‌نمای $\forall x \mathfrak{A}x \rightarrow \mathfrak{A}t$ استوار شده است، پس خودِ ارزآغازه- دیسه‌نمای $\forall x \mathfrak{A}x \rightarrow \mathfrak{A}t$ نیز استوار می‌شود (QED). [پایان تبصره‌ی 1]

اکنون که از نگرگاه منطق مَزداهی ایرادی به (α) و (β) وارد نیست، بگذارید یک ایراد فلسفی را بررسی کنیم:

از نگرگاه فلسفی ایراد گرفته شده است که ما نمی‌توانیم بدانیم که «هر انسانی میرا است»، مگر آنکه میرا بودن همه‌ی انسانها از جمله میرا بودن همه‌ی آتنیها یا میرا بودن سقراط را بررسی و استوار کرده باشیم. بر این پایه گفتن اینکه «همه‌ی آتنیها میرا هستند» یا «سقراط میرا است»

براستی «نتیجه» نیست بلکه در خودِ پیشگذارده نهفته است. ــ راس در کتاب خود به نام ارسطو بدرازا به این ایراد پرداخته است:

Sir William David Ross, *Aristotle*, 1923, 1949, 1966; pp. 37–38.

(ترجمه‌ی فارسی زیر عنوانِ ارسطو از: مهدی قوام صفری، ۱۳۷۷.)

آنچه ما می‌توانیم به پدافند راس بیافزاییم، چنین است: آنچه چونان «نتیجه» بیان می‌شود، به هر سان از هیچ نگرگاه (نه از نگرگاهِ هستی‌شناسیک، و نه از نگرگاه منطقی) دروغ نیست. از اینرو می‌توان خشنود بود و گفتگو را در همین دَم شاد پایان داد. ــ ولی از سوی دیگر پدافندی دیگر مطرح می‌شود. ببینید: توانستنی است پیشگذارده نتیجه‌ی پژوهش سرراستِ ما نباشد، و ما تنها بپذیریم یا فرض بگیریم که راست است. کمابیش همه‌ی داوریهای کلّی دانشی (که ما آنها را می‌پذیریم) چنین‌اند. این داوریها بوسیله‌ی دانشمندان ضابطه‌بندی شده‌اند و تا زمانی که دگرگون نگشته‌اند، کاربرد عملی دارند. و امّا خود دانشمندان هرگز با بررسی همه‌ی موردهای تک و جداگانهِ به نتیجه‌های کلّی نمی‌رسند، بلکه با دیدن بخشی از بودش [= واقعیت] داوریهای کلّی را بیان می‌کنند. و اینکه دانش بی از داوریهای کلّی برجا نتواند بود، خودآشکار است. از سوی دیگر اینکه چگونه دانش با بررسی موردهای اندک به بیان داوریهای جهانشمول دست می‌یابد، خود جُستاری است فراسوی جُستار کنونی ما. بسنده است بگوییم که داوریهای دانشی پی در پی و خُرد خُرد پادگفته [= نقض] می‌شوند و فرساخته‌تر می‌شوند، ولی در هر مرحله‌ای از دانش، این داوریها با فورمالیسم هرویسپی [= کلّیّت] ضابطه‌بندی می‌شوند و عرضه می‌گردند. ــ در مَزْداهیک وضع با دانشهایی مانند فیزیک و شیمی دیگرسان است و راس به شیوه‌ای رسا و گویا به آن پرداخته است.

بگذارید نمونه‌ای کوچک را از دانشهای کاربردی برگیریم: «هرگونه محلول اسیدی کاغذ تورنسل را سرخ رنگ می‌کند و هرگونه محلول قلیایی کاغذ تورنسل را به رنگ آبی درمی‌آورد» ــ کارمند آزمایشگاه این داوری را که نتیجه‌ی سرراست پژوهشهای خود او نیست می‌پذیرد و بر پایه‌ی آن pH محلولهای شیمیایی‌ای که به او می‌دهند را تعیین می‌کند. نمونه‌ی سقراط در زمینه‌ی مورد بحث چنین خواهد شد (یکی از دگرراهه‌ها):

هر محلول قلیایی کاغذ تورنسل را آبی‌رنگ می‌کند/ اکنون این محلول قلیایی است// پس این محلول کاغذ تورنسل را آبی رنگ می‌کند.

این نمونه، که هم در واقع یعنی هستی‌شناسانه، و هم منطقانه درست است، همهنگام عبث بودنِ نسبیِ منطق در عمل را نشان می‌دهد. در دانشها ما چندان با ضابطه‌ی

$$((p \rightarrow q) \wedge p) \rightarrow q \quad \text{یا} \quad \forall x\, (Fx \rightarrow Gx) \wedge Fa \rightarrow Ga$$

کار نمی‌کنیم، بلکه ــ بویژه در موردهای دو بخشی (dichotomy) مانندِ: محیط اسیدی یا محیط قلیایی، و رنگ سرخ یا رنگ آبی، ولی حتّا در موردهای نادوبخشی ــ ضابطه‌ی

$$((p \rightarrow q) \wedge q) \rightarrow p \quad \text{یا} \quad \forall x\, (Fx \rightarrow Gx) \wedge Ga \rightarrow Fa$$

را بکار می‌گیریم، یعنی:

هر محلول قلیایی کاغذ تورنسل را آبی رنگ می‌کند/ اکنون این محلول کاغذ تورنسل را آبی‌رنگ کرده است// پس این محلول قلیایی است.

هرآینه فرمول منطقانه درست نیز در جای خود سودمند است؛ برای نمونه برای آموزش دانشجویان و کارآموزان، و برای آزمون کاغذهای تورنسل قدیمی که آیا هنوز کارآیی دارند، یا باید دور ریخته شوند.

اکنون، پیش از گذر به جُستار سپسین، بگذارید نهشته‌ی گفتگوشونده را باز هم ژرفتر بشکافیم. با گفتن «ولی حتّا در موردهای نادوبخشی» در چند سطر پیش، ما نخواستیم به منطق بیش از حدّ خود امتیاز بدهیم. ــ باید دلیرانه با این راستی روبرو شد که منطق از یک سوی، و جهان بودشی و هستی‌شناسیهای آن از سوی دیگر، با هم جداسانیهایی دارند؛ از جمله‌ی آنها:

a) یکی آن است که گزاره‌ی واقعی مانند «پاریس پایتخت فرانسه است» فقط راست است، و گزاره‌ی واقعی مانند «رودخانه‌ی نیل در سیبری جریان دارد» فقط دروغ است. ــ ولی در منطق ما اصلاً گزاره نداریم، بلکه «گزاره‌نما» یا «صورتِ گزاره‌ای» ــ مانند p، یا Fx، Fa، Rxy، Rab، Φab، و دیگرها، و پیوندهای آنها با اداتهای منطقی ــ داریم که در عملهای منطقی یک بار راست و یک بار دروغ محاسبه می‌شوند. در منطق معمولانه عبارتهایی داریم که پُر از متغیّر اند. محمولهای منطقی جز اینهمانی (که گاه در برخی از فرمولهای منطقی وارد می‌شود و گاه برای عملهای معیّنی گفته می‌شود که می‌تواند در فرمول برجا باشد یا نمی‌تواند وارد شود) همه متغیّرهای محمولی‌اند.

b) فردها در منطق یا «متغیّر فردی» اند یا «ثابت فردی». برای نمونه: Rxy، و: Φab (در مرتبه‌ی نخست تبدیل R به Φ تنها از جنبه‌ی آکادمیک ضروری است). ولی براستی a و b نیز چونان ثابت فردی، کاملاً مشخّص نیستند و از اینرو می‌توان آنها را «فردهای نامشخّص» نامید؛ هرآینه چندی‌نمایی پذیر نیستند، ولی باز باید تعبیر شوند. یعنی اگر بگوییم «دو از سه کوچکتر است»، این را می‌توان با Rxy نمایاند که به تعبیرهای دیگر نیز میدان می‌دهد. اکنون Φab نیز باز به تعبیرهای گوناگون میدان می‌دهد و یک بار راست است و یک بار دروغ؛ ولی جمله‌ی بیان شده با زبان طبیعی، یا فرمول مَزداهیِ «$3 > 2$» فقط راست است. می‌توان گفت که نسبت x با a کمابیش مانند نسبت a با یک فرد مشخّص (2، سقراط، کره‌ی ماه، و دیگرها) است.

c) منطق ــ منطق عامّ یا ناب ــ خود به خود گیتیِ سخن ندارد ــ گیتی سخن در منطق فقط برای ساختن مدلها فرض می‌شود. ولی گزاره‌های زبان طبیعی و گزاره‌های دانشهای طبیعی همه بر بنیاد یک گیتی سخن فرض شده (آشکارا، یا ضمنی) بیان می‌شوند، یعنی به یک بیان نادقیق، همه کمابیش مدل هستند (از اینرو گاه اندرمیان گزاره‌های زبان طبیعی و مَزداهیک، گونه‌ای همانندی برجا است؛ ــ § 6.3.3). از سوی دیگر در منطق و مَزداهیک برای هرویسپ‌ـ درستی یک فرمول ما به حیطه‌های ناکرانمند نیاز داریم، یعنی دست کم به کاردینالیته‌ی $\aleph_0$، به هنگامی

که در گزاره‌های گفتگوهای عادی یا در گزاره‌های دانشهای طبیعی معمولانه دامنه‌ها کرانمند یا نامعیّن‌اند. محمولها شاید با استثناهایی اندک، ثابت محمولی هستند [← 6.3.3 §]؛ ولی فردها گاه فردهای مشخّص‌اند، گاه فردهای نامشخّص، و گاه متغیّرهای فردی. ولی متغیّرهای گزاره‌های دانشهای طبیعی بخلاف متغیرهای فردی منطق متعیّن‌اند، نه نامتعین. یعنی بایستگانه بُن پارهای مجموعه‌های تعریف شده‌اند. یک «شبهِ گزاره»ی «زبان طبیعی»: «اگر یک فرد نخست، هرکس که باشد (بگوییم x)، برادر یک فرد دوّم، هرکس که باشد (بگوییم y)، باشد، و اگر آن فرد دوّم، پدر یک فرد سوّم، هرکس که باشد (بگوییم z)، باشد، آنگاه آن فرد نخست (x) عموی فرد سوّمِ (z) خواهد بود.» نوشتن این «شبهِ گزاره» به صورت $\forall x\ \forall y\ \forall z\ (Pxy \wedge Qyz \rightarrow Rxz)$ درستی منطقی ندارد، ولی «فرمول» زیر درست است:

$\forall x\ \forall y\ \forall z$ ((x barādar-e y ast) $\wedge$ (y pedar-e z ast) $\rightarrow$ (x ‘amu-ye z ast)).

d) از آنجا که در جهان بودشی ما دامنه‌ها و حیطه‌ها (یا گیتیهای سخن) خود را تا اندازه‌ای می‌شناسیم و گزاره‌های واقعی در دامنه‌های کرانمند یا نامعیّن بیان می‌شوند، برجاهستیِ یک «استثنا» (exception)، یا به زبان مَزداهی- منطقی «پادنمونه» (counterexample)، بایستگانه به معنای توانِش یا شاید- شَوِشِ پیدا شدن استثنای دوّم یا سوّم یا دیگرم نیست. ولیک: — بگذارید φ یک فرمولِ خوش‌ساخت هرویسپ- برآوردنی یا n- به بالا- برآوردنی باشد. در این صورت شمار ساختارها یا مُدِلهایی که می‌توانند φ را راست گردانند (نمونه‌ها) و شمار ساختارها یا مُدِلهایی که می‌توانند φ را دروغ گردانند (پادنمونه‌ها)، در هر دو سویْ بسیار زیاد است، یعنی در هر دو سویْ از هر عدد داده شده‌ای مانند κ (کاپّا) — دربرگیرنده‌ی $\aleph$ (الف)ها — بزرگتر است. یعنی در منطق و مَزداهیک معنایی وجود ندارد که همخوانْدِ با آن، یک فرمول برآوردنی از یک فرمول برآوردنی دیگر «راست‌تر» یا «دروغتر» باشد. ولی در زبان عادی و در دانشهای طبیعی می‌توان برای نمونه از «یک قاعده‌ی نیرومندتر»، «یک نگره‌ی نیرومندتر» سخن گفت. کوتاه: در منطق و مَزداهیک ما با هرویسپ- درستی (universal validity) روبرو هستیم، هم بدان گاه که در دانشهای طبیعی کارمان با گزاره‌هایی که گاه فقط روی هم رفته راست و درست هستند (generally true) نیز راه می‌افتد؛ چنانکه حتّا اگر گزاره‌ای در جهان بودشی هرویسپ- درست باشد، باید به آن گمان‌مند شد: نکند که داده‌ها را خوب ندیده باشیم! بدینسان، ما وحشتی که در منطق و مَزداهیک از «پادنمونه» داریم را در جهان بودشی و در هستی‌شناسی نداریم: چنانکه گاه می‌گوییم «استثنا قاعده را ثابت می‌کند» (Exception proves the rule).

e) هرآینه توانستنی است که فرمولی تنها در دامنه‌هایی کرانمند برآوردنی باشد. این تنها و تنها در صورتی رخ می‌دهد که در فرمول اینهمانی واقع شود. برای نمونه فرمول زیر:

$$(\chi)\ \exists x \exists y \forall z\ ((z = x \vee z = y) \wedge \neg (x = y) \wedge$$
$$\wedge\ Rxy \wedge \neg Rxx \wedge \neg Ryy \wedge \neg Ryz),$$

1ـ دروغ و 2ـ برآوردنی و 3ـ بالاـ دروغ است. در نگرِ نخست دو ساختار می‌توانند χرا راست سازند:

A

w	*f*
Rab	*Raa*
	Rbb
	Rba

A′

w	*f*
Rba	*Rbb*
	Raa
	Rab

ولی A و ′A با یکدیگر یکسان‌ریخت یا ایزومورف‌اند و از اینرو براستی تنها یک ساختار یگانه‌اند. شمار ساختارهایی که می‌توانند χرا دروغ گردانند نیز در نگرِ نخست، چهار است:

B

w	*f*
Rab	
Rba	

C

w	*f*
	Rba
	Rab

D

w	*f*
Raa	

D′

w	*f*
Rbb	

بآسانی دیده می‌شود که D و ′D با هم یکسان‌ریخت‌اند. از اینرو تنها سه ساختار می‌توانند χرا دروغ گردانند.

با اینهمه درست است که χ تنها با یک ساختار راست، و با سه ساختار دروغ، گردانده خواهدشد، و درست است که تعبیرهای گوناگون این ساختار تنها «برچسب»های گوناگون آن‌اند، با اینهمه این تعبیرها در جهان بودِشی برجا هستند و شمارشان بیکران است و کاردینالیته‌ی آن برابر است با $\aleph_0$.

تبصره‌ی 2: در فرمولهای خوش‌ساختی که در آنها اینهمانی وارد نمی‌شود، هرگاه فرمولی در دامنه‌ای با یک بُن‌پار برآوردنی باشد، آنگاه هرویسپ‌ـ برآوردنی است؛ هرگاه در دامنه‌ی کرانمندی با $n-1$ بُن‌پار، درست یا پادگویانه باشد، و nـ برآوردنی باشد، آنگاه nـ به بالاـ برآوردنی است.

تبصره‌ی 3: در فرمولهای خوش‌ساختِ منطق گزاره‌ها و در فرمولهای خوش‌ساخت چندی‌ـ نموده‌ی منطق محمولها در دامنه‌های کرانمند، معنایی وجود تواند داشت که برابر با آن، یک فرمول از فرمول دیگر «راست‌تر» باشد: α) ضریبِ شایدـ شَوِشِ راستی: در منطق گزاره‌ها می‌توان جدول راستی فرمول را تشکیل داد و سپس، نسبت سطرهای راست بر کلّ سطرهای جدول راستی، که اندر میان صفر و یک (در برگیرنده‌ی صفر و یک) نوسان می‌کند، هرچه به یک نزدیکتر باشد، آن گزاره به یک معنا «راست‌تر» خواهد بود. β) پاراسنجه‌ای برای فرمولهای منطق محمولها: در منطق محمولها، در دامنه‌های کرانمند، در فرمولهای برآوردنی، شمار ساختارهای

راست‌گرداننده‌ی یک فرمول، و شمار ساختارهای دروغ‌گرداننده‌ی آن، در هر دو سوی محاسبه‌شدنی‌اند. اکنون، هرگاه پس از توجّه بایسته به یکسان‌ریختی یا ایزومورفیسم، در یک دامنه‌ی معیّن، نسبتِ شمارِ ساختارهای راست‌گرداننده‌ی یک فرمول، φ، به شمار ساختارهای دروغ‌گرداننده‌ی آن، بزرگتر از نسبت شمار ساختارهای راست‌گرداننده‌ی یک فرمول دیگر، χ، به شمار ساختارهای دروغ‌گرداننده‌ی آن، در همان حیطه‌ی معیّن، باشد، آنگاه φ از χ در آن حیطه‌ی معیّن «راست‌تر» خواهد بود.

اینک، این بحثها ما را به جُستار سپسین این بخش رهنمون می‌شوند.

5.3) چند نکته در پیرامون منطق به سان کلّی (همچنین ← § 6.7)

5.3.1) سود عملی دانش منطق چیست؟ (در آنچه می‌آید، و در سراسر پیشگفتار، «منطق» بتنهایی فرسختانه یعنی «دانشِ منطق») ـ منطق در وهله‌ی نخست برای خودش سودمند است. سپس، چنانکه اشاره شد نگره‌ی مجموعه‌ها اکنون چنان با منطق عجین شده است که حتّا تصوّر جداسازی آن دو توانستنی نیست. از سوی دیگر، نگره‌های محاسبه‌پذیری و پیچیدگی، دانشهای رایانگری را با منطق پیوند می‌دهند. همچنین اکنون برای پژوهشهای ژرف در زبانیک و در فلسفه، منطق و زبانهای صوری که با منطق پیوندی تنگاتنگ دارند، چونان وسیله بسیار مهمّ‌اند.

ولی به نگر مترجم مطالعه‌ی منطق برای درست اندیشیدن بایسته نیست: مغز انسان چونان سخت‌افزار، خود به خود تواننده‌ی کار کردن است و برای این کارکرد به مطالعه‌ی منطق نیاز ندارد. یعنی گونه‌ای «منطق طبیعی» چونان نرم‌افزار در آن کار گذاشته شده است. منطق فقط دانشی است که موضوع آن «منطق طبیعی» است. ـ از اینرو مترجم بیدرنگ باید بگوید که با آن گفته‌ی خواجه نصیرالدین طوسی که در آغاز آنالیز ریاضیِ شادروان مصاحب آورده شده، هماهنگ نیست. هرآینه اکنون دوباره در فرهنگ بشر همگان مقداری منطق می‌خوانند، زیرا همگان در مدرسه مقداری نگره‌ی مجموعه‌ها می‌خوانند. ولی در این مورد منطق بخشی است از نگره‌ی مجموعه‌ها، و ادّعا (pretention) ندارد که برای اندیشیدن صحیح ضروری است.

تبصره: مطالعه‌ی منطق حتّا برای اندیشیدن آفریننده زیانبخش دانسته شده است («منطق قاتل فلسفه است»). پژوهش مترجم برای اظهار نگر تاشتیگ و بُرینومند در این زمینه، بسنده نیست. ـ با اینهمه، هم‌اکنون نیز مترجم تا اندازه‌ای کرانمند با این گفته هماهنگ است، زیرا اندرمیان اندیشش و مینَوِش و مینوآفرینی از یک سوی، و دقّت بیان [: بخوانید: منطق] از سوی دیگر، گونه‌ای آخشیج برجا است: اگر تکیه‌ی اصلی ذهن بر دقّت صوری آنچه گفته می‌شود، اعمال شود، آنگاه توانش مینوآفرینی کرانمند خواهد شد و ذهن سترون توانستی شد؛ و اگر تکیه‌ی اصلی ذهن بر اندیشش آزاد و آفریدن مینوها متمرکز گردد، آنگاه دقّت بیان به میزانی دستخوش غفلت توانستی گشت. و اندر این میان، تصمیم درباره‌ی برتری اندیشه و مینو، یا

برتری دقّت صوری، به رای و پسند اندیشه‌کار بستگی دارد.
نکته‌ای نیز از هانری [یا «آنری»] پوآنکاره، مزداهیک‌دان و فیزیکدان فرانسوی (۱۹۱۲-۱۸۵۴): اگر ابزارهای اندازه‌گیری ما دقیق می‌بودند، نگره‌های فیزیکی این چنین پیشرفت نمی‌کردند.

5.3.2) پژوهشهای نوین در هوش مصنوعی (artificial intelligence = AI) این امر را مورد پرسش قرار می‌دهد که ذهن ما ایواز [= صرفاً] بر پایه‌ی منطق کار می‌کند. پژوهش در زمینه‌ی شبکه‌های عصبی (neural network) فردیدهایی را در برابر ما گسترده است بسی امیدبخش‌تر از اتّکاء محض به منطق صوری. ولی این بحث دراز است.

6) چند بر نهاده‌ی فلسفی

6.0) مترجم در سالهایی که به ترجمه‌ی منطق ارسطو مشغول بود، همچنین به یک سلسله پژوهشهای منطقی و فلسفی و دانشی پرداخت، و اینک در پایان این پیشگفتار برخی از برنهاده‌هایی که در پژوهشهای خود به آنها دست یافته است را بکوتاهی نیمه‌ـ ویتگنشتاین‌وار برمی‌نویسد، هرچند که اینها سرراستانه به خود منطق ارسطو پیوند نمی‌یابند. ــ نتیجه‌های منطقی تَشنیکیِ مترجم در تک‌نگاشتِ پژوهشی در پیرامون مسئله‌ی تصمیم در منطق: طرحِ چند خوارزمیکِ تحلیلی‌ـ معنایی (۱۳۷۳)، چاپ‌ـپخش شده‌اند. ــ با اینهمه در زیر یک پژوهش تازه درباره‌ی منطق را باز می‌نماییم:

6.0.1) **منطق وجهی**: در منطق وجهی کلاسیک، خواه ارسطویی، خواه نوین، دو اُپراتور چونان گزاره‌ی وجه (*modus*) وجود دارند: «ضروری است که»، «رخدادپذیر است که»/ «توانستنی است که». ــ اکنون می‌توان گونه‌ای منطق وجهی را به پندار آورد که در آن هر گزاره‌ی حکم (*dictum*) بتواند بوسیله‌ی یک گزاره‌ی وجه که جنبه‌ی «قید» یا «قید»/ «صفت» دارد، چگونگی یابد (یا «تکییف شود» (to) be qualified)). این گزاره‌ی وجه، که همچنین «چگونگی‌نما»/ «چونی‌نما» نامیده تواند شد، می‌تواند چونان متغیّری شناخته شود که به بی‌شمار گزارش آزاد برون‌آختی (objective) و درون‌آختی (subjective) میدان می‌دهد، که از آن میان، «ضروری است که» و «رخدادپذیر است که» تنها دو گزارش ثابت هستند. برای نمونه چند گزارش دیگر: «چندان هم ضروری نیست که»، «به شاید‌ـ شوشِ [= به احتمالِ] بسیار»، «به گمان من»، «دشوار است بتوان گفت که»، «بآسانی دیده می‌شود که»، «زیبا است»، «او می‌گوید»، «پندارپذیر است»، حتّا «راست است»، «دروغ است»، «تا اندازه‌ای راست است»، و دیگرها. ــ نمونه‌هایی از گزاره‌های وجه و حکم با هم: ««این نیز بگذرد» یک ضرب‌المثل ایرانی است»، «جمله‌ی «این نیز بگذرد» یک ...»، ««برخی از ژاپنیها باهوش‌اند» یک گزاره‌ی جزئی [= قضیّه‌ی جزئیّه] است»، ««صبر و ظفر هر دو دوستان قدیم‌اند» زیبا است»، «به گمان من پیاله از یونانی به فارسی آمده است»

(پاسخ: «این یک فاکت است»)، «ترجمه‌ی تحت لفظیِ «چشمهایش آلبالو گیلاس می‌چید» به زبانهای بیگانه ناتوانستنی است»، «عمرو می‌گوید زید در سنت پترزبورگ زبان و ادبیّات روسی خوانده است»، ««چه خوش‌منظر، چه تازه بودند رُزها» عنوان یک شعرِ منثورِ نوستالژیک از تورگِنیف است»، «افسوسمندانه، او قادر به انجام این کار نیست»، و دیگرها. ـ این برنامه‌ی پژوهش بیدرنگ یک مسئله‌ی منطقی-مَزداهی را پیش می‌نهد و آن توانش حمل محمول بر گزاره است. این کار از جنبه‌ی تَشنیکیِ فرارفتن به منطق مرتبه‌های دوّم و بالاتر را ایجاب می‌کند. هرچند برای اُپراتورهای ثابت راه گودلی‌سازی (Gödelization =) Gödelisierung نیز توانستنی است. در این برنامه‌ی اخیر، منطق وجهی به‌گونه‌ای منطق مرتبه‌ی نخست تَرامی‌دیسد، هرآینه نه یک منطق مرتبه‌ی نخست ناب، بلکه منطق مرتبه‌ی نخستی که با نگره‌ی بُن‌پاری عددها (= نظریّه‌ی مقدّماتی اعداد = elementary number theory) توانگر [= غنی] شده است.

6.0.2) اکنون هنگام آن فرارسیده است که کتاب تازه‌ای درباره‌ی گزاره‌شناسی نوشته شود.

6.0.3) روش‌شناسی: «تعریفِ فرسخت» تنها در منطق و مَزداهیک برجا تواند بود، زیرا، جدا از پنداره‌های آغازینِ تعریف‌ناپذیرِ «مجموعه» و «عضویّت»، چیزهای منطقی و مَزداهی را ما با تعریف می‌آفرینیم. در برابر، تعریف در دیگر حیطه‌ها به سبب دانشِ به‌گوهر نابسنده‌ی ما و دیدهای ما بر چیزها تحمیل می‌شود و به یک معنا همواره نافرسخت است. ـ (و نیز ← 6.8§، «آینده‌ی منطق»).

6.1) فلسفه

6.1.1) برابرنهشِ اصلی در فلسفه به نگر مترجم برابرنهشِ دو پاسخ توانستنی به پرسشِ زیر است: آیا انسان **حقیقت / راستی** با حرفهای درشت (Truth with a capital T) را کشف می‌کند، یا اختراع می‌کند؟

6.1.2) فلسفه می‌تواند به انسان بیاموزد تا به خودفریبیهای خویش آگاه شود. یک نتیجه‌ی پارادَخْشانه آنکه: فلسفه می‌تواند به انسان بیاموزد که چگونه خود را آگاهانه فریب دهد.

6.1.3) بریافتن و باز نمودن دیالکتیک یا دویچمگوئیک بوسیله‌ی فیلسوفان یونان، از جمله آناکسیماندروس، هراکلیتوس، زِدِنون [= زنون]، و در دورانهای نوین بوسیله‌ی گئورگ ویلهلم فریدریش هگل، بیگمان در شمار بزرگترین دستاوردهای ذهن بشری است.

6.2) فلسفه‌ی اَزْدا [= اطّلاع] ها (Philosophy of Information)

6.2.1) مترجم در یک زمینه‌ی آموزشی [= پداگوژیک] به نتیجه‌ی زیر می‌رسد: در گذشته فراکارِ [= وظیفه‌ی] استاد به سان عمده دادن اَزْداها به دانشجویان بود. ولی اکنون با انقلاب اَزْداها (که بویژه پس از دوّمین جهانجنگ آغاز شده است)، در فضای نوین و در آستانه‌ی سده‌ی بیست و یکم، آموزش و پرورش باید دگرگونی یابد: اکنون اَزْدا همه جا هست، و دانشنامه‌های گوناگون، فرهنگهای واژه، کتابهای درسی دقیق در رشته‌های گوناگون، و بویژه شبکه‌های اَزْدارسانی [= اطّلاع‌رسانی] (اینترنت Internet و دیگرها)، همه در دسترس همگان‌اند. با این وضع آیا استاد در

کلاس درس «پُرافزونه» [= زاید] است؟ به نگر ما به هیچ روی. اکنون و از این پس استاد حتّا نقشی مهمتر از گذشته خواهد داشت. فراکارِ استاد اکنون دو چیز است:

الف) آموزانش روش و تَشنیکِ [= تکنیکِ] بازیافت اَزْداها [= اطّلاعها] (retrieval of information)؛ ب) آموزانش روش آماییدن/ آمایش اَزْداها (processing of information). این همچنان بدان معنا است که دانشجویان باید بتوانند اُستاد را در جریان پژوهشهایش ببینند و از او بیاموزند و حتّا با او همکاری داشته باشند.

6.2.2) اکنون در رابطه با اَزْداها و سودمندی آنها می‌باید محتاط بود. در این دوران انقلاب و انفجار اَزْداها بخش توجّه‌پذیری از اَزْداهایی که به هر فرد می‌رسد ناچیز و بی‌اهمیّت (trivial) است. ولی حتّا در مورد اَزْداهای «مهم و سودمند» نیز نکته‌ای مطرح می‌شود: در هر دستگاه، اندرمیان گُنج [= حجم] اَزْداها از یک سوی، و توانایی دستگاه برای آمایش اَزْداها از سوی دیگر، از یک حدّ معیّن به سپس، گونه‌ای رابطه‌ی وارونه برجا است. در انسان، همین گونه رابطه‌ی وارونه اندرمیان توانش مینوآفرینی از یک سوی، و پذیرفتن و پرداختن به اَزْداها از سوی دیگر، نیز وجود دارد: دیدن زیاد توانستنی است چشم دل را «کم‌بینا» کند. از اینرو: .Too much information is bad for one

6.2.3) سوفیستهای بزرگ عهد پریکلس (Pericles) در سده‌ی پنجم پیش از میلاد: گورگیاس (Gorgias)، پروتاگوراس (Protagoras)، هیپّیاس (Hippias)، و پرودیکوس (Prodikos) را از جمله می‌توان پیشگامانِ فلسفه‌ی اَزْداها به شمار آورد.

6.2.4) یک آزمون فلسفی: «شیشه در تاریکی تَرانما [= شفاف = transparent] است.» اکنون، این جمله: الف) راست است؛ ب) دروغ است؛ پ) بیمعنا است، که در این جاوَر [= حال] پادگفته‌ی آن «شیشه در تاریکی تَرانما نیست» نیز بیمعنا است. پاسخ (پ) با تحصّل‌گروی منطقی (logical positivism) تداعی می‌شود. (راستی، ارسطو چه پاسخ می‌داد؟)

6.3) مَزْداهیک [= ریاضیّات]

6.3.1) در نگَره‌ی مجموعه‌ها فرض بر آن است که کاردینالیته‌ی یک مجموعه‌ی کرانمند (finite)، یک عدد طبیعی است (از مجموعه‌ی N، یعنی 0، 1، 2، ...) ــ اکنون باید بتوان نگره‌ای نوین در نگره‌ی مجموعه‌ها را پیش نهاد که با همه‌ی ارزآغازه‌های نگره‌ی مجموعه‌ها سازگار باشد ولی بر بنیاد آن، کاردینالیته‌ی مجموعه‌های کرانمند از عددهای حقیقی (از مجموعه‌ی R) برگزیده شود. برای نمونه باید بتوان مجموعه‌هایی داشت نه تنها با کاردینالیته‌های 1، 2، ... $\aleph_0$، بلکه همچنین با کاردینالیته‌های $\sqrt{2}$، یا e، یا -1، یا $-\pi$، یا «$-\aleph_0$» یا «$-2^{\aleph_0}$»، و دیگرها.

6.3.2) صورت/ فودم و مایه/ مادّه: صورت‌گروی/ فورمالیسم، و هستی‌شناسی/ انتولوژی.

ــ واژه‌ی «فورمالیسم» در مَزداهیک به دو معنا بکار می‌رود: الف) «ابزار(های) صوری»

formal tool(s) که در اینجا مورد گفتگوی ما نیست؛ و: ب) یک مکتب فلسفی در مَزداهیک: اصالت صورت: صورت‌گروی.

هرچند توجّه نخستین به اصالت صورت خود یک مینوی بزرگ دانشی- فلسفی است و نتیجه‌های عملی سودمند و بزرگی از آن زاده شده است، ولی بر روی هم به نگر ما در هر رشته و دیسیپلینِ دانشی صورت‌بندی با آنکه بایسته است ولی جنبه‌ی دوّمی دارد: اصل «مایه» / «مادّه» و هستی‌شناسی و چیزهای بودشی و گیتیهای سخن و ساختارهای یک رشته‌ی معیّن است که برون‌آخته‌ی شناخت و موتور شناخت و آفریننده و پیش برنده‌ی شناخت آن رشته‌ی معیّن است. اکنون کرانمندی صورت گروی (و منطق گروی) در مزداهیک بخوبی آشکار شده است. ولی ما مایلیم در اینجا این نگر خود را برنویسیم که هرچند کارِ داوید هیلبرت در هَندازش ارزآغازی [= هندسه‌ی آکسیوماتیک] از پاره‌ای نگرگاهها (بویژه از جنبه‌ی برهان) ستودنی است، ولی ما با پاره‌ای تعمیمهای فلسفی او و بویژه با این دیدِ او که در یک دستگاه ارزآغازی باید بتوان به جای «نقطه‌ها و خطّها و هامنها» از «میزها و صندلیها و لیوانهای آبجو» سخن گفت هماهنگ نیستیم و این نهش را برای پیشبرد هَندازش سودمند نمی‌یابیم: برای پیشرفت در هر رشته‌ی مَزداهیک باید ــ همچنانکه هیلبرت خود در جای دیگر اشاره کرده است ــ در وهله‌ی نخست به سانی آفریننده به خود چیزها / برون‌آخته‌ها، به خود هستی‌شناسیِ آن رشته پرداخت. در هَندازش دستگاه ارزآغازی‌ای که ویژه‌ی برون‌آخته‌های هَندازش نباشد، بلکه برای دیگر برون‌آخته‌های کاتوره نیز کارساز باشد، دستگاهی رقیق و نازایا خواهد بود.

6.3.3) ثابتها و متغیّرها در منطق، در زبان طبیعی، و در مزداهیک [= ریاضیّات]

در منطق ما به سان عمده با متغیّرها روبرو هستیم: متغیّرهای فردی، و متغیّرهای محمولی (جز محمول ثابت اینهمانی که یک استثنای تک است). هر آینه ثابتهای فردی در منطق وارد می‌شوند، ولی کمیاب اند. (و «ثابتهای فردی» منطق نیز بیکباره همانند ثابتهای فردی زبان طبیعی و مَزداهیک نیستند؛ ← 5.2.5/2 §، (b).) در برابر هم زبان طبیعی و هم مَزداهیک بسی گسترده‌تر از منطق ثابتهای فردی را بکار می‌گیرند. و امّا در مورد محمولها، بیشتر محمولهای زبان طبیعی و محمولهای مزداهیک ثابتهای محمولی هستند (هرچند متغیّرهای تابعی نیز فراوان در مَزداهیک وارد می‌شوند). از اینرو بر روی هم گونه‌ای همانندی اندرمیان زبان طبیعی و مَزداهیک برجا است: هر دو حیطه دارای هستی‌شناسی اند، و هر دو حیطه مُدِل فراهم می‌آورند. منطق ناب براستی برجا است، ولی ناب بودن منطق ناب، جنباننده و پیش برنده‌ی آن نیست؛ و این آیینه‌ی بالِشِ منطق است: منطق که از/ با مُدلهای زبان طبیعی هستی پذیرفت، سپس در سده‌های نوزدهم و بویژه بیستم با مُدلهای مَزداهی توانگرتر شد. ــ در پیوند با نهشته‌ی گفتگوشَوَنده، دانشهای گوناگون نیز به مَزداهیک و به زبانهای طبیعی همانند اند.

6.3.4) در فلسفه مینوها / ایده‌ها بیش از برهان اهمیّت دارند، و در مَزداهیک، برهانها بیش از مینوها / ایده‌ها.

6.4) فیزیک

α) در جُستارِ بَرخالها (در مَرْداهیک)، دورامونِ [= بُعدِ] یک بر خال می‌تواند یک برخه باشد. برای نمونه دورامون مجموعه‌ی کانتور (Cantor Set) $\log 2/\log 3 \approx 0{,}6309$، دورامون قالی شِرپینسکی (Sierpinski Carpet) $\log 8/\log 3 \approx 1{,}8927$، و دورامونِ تعمیم این دو در فضای متریکِ سه دورامونی، به ضابطه‌بندی و نامگذاری مترجم، «زندان سکندر» (Alexander's Prison)، $\log 26/\log 3 \approx 2{,}9656$ است. اکنون باید بتوان در فیزیک از دورامونِ بَرخالی سخن گفت؛ و نیز از دورامونِ نایی [= منفی]، به همان سان که از انرژی نایی سخن می‌رود.

β) سرعت نور اکنون ثابت انگاشته می‌شود؛ ولی به چه دلیل؟ می‌توان آینده‌ای را به پندار آورد که در آن اندازه‌گیری سرعت نور میزانهایی را نشان دهد بیشتر، یا کمتر، از میزان اندازه‌گیری شده‌ی کنونی سرعت نور.

γ) اکنون در فیزیک برخی از ذرّه‌ها مانند کهربایه [= الکترون] که یک لپتون (Lepton) است بنیادی دانسته می‌شوند، یعنی بی ساختار و بی نیمه عمر نگریسته می‌شوند. چه خواهد شد اگر در فیزیک نگره‌ای پیش نهاده شود که در آن هیچ ذرّه‌ی بنیادی وجود نداشته باشد و هر ذرّه‌ای تا بیکران به ذرّه‌های دارای ساختار تجزیه‌پذیر باشد؟ (بسنجید با پادنهاده‌ی ناموسان‌پیکاریِ / دوسوپیکاریِ [= آنتی‌نومیِ] دوّم کانت در سنجشِ خردِ ناب.)

6.5) زیستشناسی: کلون (clone) ها یا «نسخه بدل»ها: کلونینگ (cloning)/ کلوناژ (clonage) یا بازفرآوریِ ناجنسی.

6.5.1) در فوریه‌ی سال ۱۹۹۷ در اسکاتلند برای نخستین بار دانشمندان توانستند گوسفند بالغی را از راه کلونینگ به هستی آورند. در ژوئن ۱۹۹۸ نیز دانشمندان ژاپنی دو گوساله را از راه کلونینگ فرآوردند. کلونینگِ انسان نیز بگوهر مطرح می‌شود. این امر یک «بُعد» یا «دورامونِ» فلسفی و اخلاق- آیینیکانه دارد و یک سلسله پُرسمانهای گرانسنگ را پیش می‌نهد و از جمله وضع یکی از بنیادی‌ترین مفهومهای روانشناختی-فلسفی، یعنی مفهوم «من» (das Ich) را مبهم و متزلزل می‌گرداند. کلونینگ انسان تاکنون بوسیله‌ی دستگاههای ارزشی گوناگون راهی نادرست دانسته شده و پژوهش و پویش آن منع شده است. همچنین، برخی از رایمندان برآن‌اند که باید هرچه زودتر یک توافق رسمی و قانونیِ اندرکشورال برای بازداشتِ کلونینگ انسان برقرار شود. ــ ولی حیطه‌ی گفتگوشَوَنْده چندان از «گلاسنوست» برخوردار نیست، و نیّتهای نهادهای گوناگون در این زمینه همیشه دانسته نیستند، و نیز، آزمایشگاههای گوناگون ــ خواه دانشگاهی، خواه خصوصی ــ مهارپذیر نیستند. برای کلونینگ دارد بازاری بوجود می‌آید. برای نمونه تا تاریخ دسامبر ۱۹۹۸ شش درصد از آمریکاییان خواهان آن شده‌اند که «کلونیده» شوند. در این جاوَر، همچنان این شاید- شَوش برجا است که کلونینگ انسان خواه ناخواه و دیر یا زود عملی

شود. ـ هرآینه پژوهشهای زیستشناسیک در همین جا پایان نخواهند پذیرفت. گام سپسین آفرینش «اَبَرانسان»ها یا کلّی‌تر بگوییم، آفرینش «هستومند»هایی در آزمایشگاه خواهد بود که دارای برتریهای خواسته شده باشند؛ برای نمونه هوشبهرهایی بسیار بالاتر از نابغه‌ترین نابغه‌ها داشته باشند، و بتوانند نگره‌های نیرومندتری از نسبیّت خاصّ و عام و فیزیک کوآنتمی بیافرینند. (در این پیوند، می‌افزاییم که هم‌اکنون کشف و برنوشت نقشه‌ی کامل کُدِ ژنتیک انسان آغاز شده است و در سال ۲۰۰۳ پایان خواهد پذیرفت.)

6.5.2) تاکنون هرگاه از هوش مصنوعی سخن رفته، رایانگر و ماشینِ اندیشنده به ذهن فراخوانده شده است. برای نمونه در صفحه‌ی ۱۷۳ ی رساله‌ی وین چنین می‌خوانیم: «در پایان باید بگوییم که بشر نخستین گام را با مغز و سلسله‌ی اعصاب طبیعی خود در فلسفه، برداشته است. اکنون برای تحقّق بسی رؤیاهای فلسفی، هنگام آن فرا رسیده است که گامِ دوّم را در فلسفه ماشین بردارد.» [با تغییرِ «سلسلهٔ» به «سلسله‌ی».] ولی اکنون برای آفرینش هوش مصنوعی، همچنین راه دیگری نیز در برابر بشر قرار دارد و آن راه زیستشناسیک است، و براستی توانستنی است گام دوّم در فلسفه را هستومندهای بسیار هوشمند زیستشناسیک که در آزمایشگاه به سان مصنوعی آفریده می‌شوند بردارند، نه بایستگانه ماشینهای اندیشنده. به هر سان ما اکنون نمی‌دانیم کدام یک از دو راه نتیجه‌های «دراماتیک»تری فرا خواهند داد.

6.5.3) باید با این راستی روبرو شد که با پایان پذیرفتن سده‌ی بیستم، دوران زرّین «انسانِ طبیعی» *(homo naturalis)* نیز سپری می‌شود، و در سده‌ی بیست و یکم، انسان باید با ماشینهای اندیشنده و شاید ـ شوانه، با کلونها و هستومندهای زیستشناسیک مصنوعی، همزیستی داشته باشد. ـ برای بسیاری از اندیشندگان، این یک فَردیدِ هراسناک است. هرآینه باید تا اندازه‌ای به ایشان حقّ داد، ولی این وضع چاره دارد: پادزهر و درمانِ این هراس، همان *Sapere aude*ی ایمانوئل کانت و کوئینتوس هوراتیوس فلاکّوس خواهد بود:

جرئت داشته باش تا بدانی / خِرَدورزیدن را خطر کن!

6.6) زبان و اندیشش

6.6.1) معمولانه زبان وسیله‌ی ارتباط اندرمیان انسانها دانسته می‌شود. براستی در اینکه برقراریِ ارتباط اندرمیان انسانها یکی از مهمترین کارکردهای زبان است نمی‌توان تردید کرد. با اینهمه برقراری ارتباط اندرمیان انسانها و همرسانِشِ آگاهیها تنها کارکرد زبان نیست. برای اینکه ارتباطی برقرار شود، نخست باید چیزی برجا باشد تا به دیگران رسانده شود. این «چیز» می‌تواند یک آگاهی ساده باشد، یا یک اندیشه، یک «مینو» [= ایده].

6.6.2) زبان در وهله‌ی نخست ابزارِ اندیشیدن است، و تواند بود که اندیشه‌کار، زبان را باز در وهله‌ی نخست نه برای رساندن اندیشه‌های خود به دیگران، بلکه چونان ابزاری برای آفرینش اندیشه‌ها و مینوها بکار برد، و آنگاه در این فراروند اندیشه‌کار می‌تواند بیشتر دلمشغولِ آفرینش

مینوها بوسیله‌ی زبان طبیعی باشد تا دلمشغول رساندن این مینوها به دیگران. دشوارنویسی فیلسوفان آلمانی زبان ــ مانند کانت و هگل و هوسرل و هایدگر ــ که به هر سان از گونه‌ای شیوه‌ی اندیششِ مطلق‌گروانه برخوردارند را در چهارچوب آنچه گفته آمد بهتر می‌توان دریافت. همچنین، هر فرانسه‌خوانی می‌داند که خواندن رومانهای الکساندر دوما (پدر)، استاد مسلّم دیالوگ در سراسر ادبیات جهان، کاری است به نسبتْ آسان. در برابر ویکتورهوگو و بالزاک که در وهله‌ی نخست خود را بر روی توصیف آروینِ درون‌آختی [= تجربه ذهنی] و آفرینش حالتهای روانشناسیک قهرمانان خود متمرکز می‌کنند، فرانسه‌ی دشوارتری می‌نویسند؛ یعنی حدّ یا سطح پیچیدگی (niveau de complexité) یِ اندیشش در هوگو و در بالزاک بالاتر است از دوما؛ و بناچار زبان نیز پیچیده‌تر است، و از جمله واژگان توانگرتری دارد. (توجه کنید که این یک داوریِ ادبیِ ارزشی نیست).

تبصره: دیالوگ در درام و تئاتر به بررسی مستقلّی نیاز دارد. ــ اندر این میان، زبان جادویی ویلیام شیکسپیر، درامنویس و شاعر و فیلسوف، خود مقوله‌ای است ***sui generis***.

6.6.3) کوتاه، زیباترین زبان نمی‌تواند اندیشه‌ای را از آنچه هست باارزش‌تر گرداند. و اگر آفرینش اندیشه و مینو در میان باشد، این حقّ گوهرین آفریننده‌ی آن است که آن را به هر زبانی که می‌تواند یا می‌خواهد برنوشت، برنویسد، حتّا اگر این زبان، پیچیده و دشوارخوان و کژپسند و دیریاب باشد. و هرآینه، نه هر نثر زیبا و روان، تهی است؛ و نه هر نثر پیچیده و کژنگاشته و دشخوار، پُر از گوهرهای تراش نخورده است؛ که آشکار است.

6.6.4) در اینجا خواننده‌ی هوشمند می‌توانستی پرسید: «درباره‌ی ترجمه چه می‌گویید؟ در ترجمه دیگر آفرینش مینوها مطرح نیست، از اینرو اگر گیتیِ سخن ترجمه باشد، جُستار بالا در جای خود نیست.» ــ این درست است که در ترجمه آفرینش مینوها در میان نیست، بلکه تنها ترابَری بازنمود بوده‌ها و چم‌ورزیها و مینوها از زبان (الف) به زبان (ب) در کار است. ولی در اینجا نیز نکته‌ای همانند به میان می‌آید و آن دقّت و فرسختی در ترجمه است. تا چه حدّ می‌توان در پُرسمان دقّت پیش رفت؟ چنانکه پیش از این در 4.1.2 § اشاره‌ای شد، اگر ارز آغازه‌ی ما بکاربستن فرسختی هرچه بیشتر در ترجمه باشد، آنگاه خود به خود به زیبایی و روانی نثر و برقراری ارتباط با خوانندگان کمتر توجّه خواهد شد، و اگر ارز آغازه‌ی ما در وهله‌ی نخست برقراری ارتباط با خوانندگان باشد، دقّت و فرسختی ترجمه به میزانی قربانی خواهد گشت. هرآینه در پیش گرفتنِ مانتراي [= گفته‌ی حکیمانه‌ی] *ἄριστον μέτρον* («بهترین، میانه است»، «خَیرُ الأُمُورِ أوسَاطُها»)، از آنِ کلئوبولوس از فرزانگان هفتگانه‌ی یونان باستان، در گوهر خویش ستایش‌انگیز است، ولی آخشیجیِ گوهرینِ فرسختی در یک سوی، با برقراری ارتباط با انسانهای دیگر در دیگرسویْ، در جای خود باز می‌ماند. نه شگفتا که گفته‌اند: traduttore traditore (ایتالیایی: «مترجم خائن است»).

6.6.5) اکنون اگر جُستار را به نوشته‌ها و ترجمه‌های این مترجم بگردانیم، نکته‌ای دیگر نیز خود

را پیش می‌نهد: با هر نوشته و با هر ترجمه، مترجم کوشیده است تا توانشهای گوهرین زبان فارسی برای آفرینش اندیشه‌ها و مینوها و بازنمود و همرسانش آنها را بگستراند و هستانیده کند و بدینسان زبان فارسی را به کُنش، توانگرتر سازد. این یک استراتژی درازآهنگ است و اگر خواننده در این مینوگان یا آرمان با نگارنده‌ی این سطرها هماهنگ باشد، آنگاه برجاهستی میزانی اندک از دشواری تاکتیکیِ نسبی و گذرا در برقراری ارتباط، اهمیت خود را از دست می‌دهد. و اگر خواننده‌ی پارسی‌دوست در این آرمان، یا در روشهای هستانیدن آن با نگارنده هَنباز نباشد، تا آنجا که براستی بیاندیشد، هر آنچه بیاندیشد نیکو است و از نگرگاه ورزگروانه یا پراگماتیک سودمند است.

می‌افزاییم که سراسر 6.6 § یک «آپولوگیا» (ἀπολογία = *apologia*) یِ فلسفیِ باز-اندیشیده شده از شیوه‌ی نگارش این نگارنده است که برای نخستین بار در این پیشگفتار برنگاشته می‌شود. ــ ولیک، با اینهمه موضوع باز است.

6.7) اخلاق

6.7.1) منطق، و روانشناسی، هردو می‌توانند به اخلاق یاری رسانند: برای رفتار درست همواره باید منطق را به آخشیجِ [= ضدِّ] خود بکارگرفت و روانشناسی را به سود دیگران.
6.7.2) در یک وضع بحرانی اندرمیان دو انسان، ادب جنگ‌افزاری است که حتّا اگر تنها در اختیار یکی از دو سوی باشد، به هر دو سوی خدمت می‌کند.
6.7.3) اصل را باید بیشتر از خود دوست داشت.

6.8) آینده‌ی منطق

مطلبی از: پژوهشی در پیرامون مسئله‌ی تصمیم در منطق: طرح چند خوارزمیک تحلیلی-معنایی، فرگرد 9 §، جُستار فلسفی:

هم‌اکنون منطق دستخوش چنان انقلابی است که هیچ کس نمی‌تواند آینده‌ی آن را پیش‌بینی کند، بویژه که در حال کنونی بسیاری از فرگشتها بدون مشعل فلسفه عملی می‌شود. هم‌اکنون رایانگر بتدریج منطق را دگرگون می‌کند. چکیده‌ی فلسفی این دگرگونی و فرگشت آن است که:

منطق که تاکنون «قاعده‌های استنتاج صحیح» تعریف شده است دیگر بتدریج از بیان و بررسی «قاعده‌های استنتاج صحیح ذهن انسانی» به دانشِ «قاعده‌های استدلال و استنتاج صحیح بوسیله‌ی ماشین» یا دانشِ «قاعده‌های اندیشیدنِ ذهنِ ماشین» تبدیل می‌شود. این یک انقلاب واقعی به ژرفترین مفهوم آن است: انقلابی که دوران فرگه - گودل را پُشتِ سر می‌گذارد.

7) ترجمه‌ی منطق ارسطو برای مترجم، خود یک اودیسه بود، اودیسه‌ای که سخن گفتن از آروینِ درون‌آختیِ [= تجربه‌ی ذهنیِ = Erlebnis] آن دشوار است. این اودیسه هرچند که گاه او را از فلسفه دور می‌کرد، ولی سرانجام او را به فلسفه نزدیکتر ساخت. ـ اکنون امید است که این کوشش ناچیز اندیشه‌کاران را شاد سازد، دانشپژوهان را سودمند افتد، و گامی باشد در راهِ اِسْپَنْتِ فرهنگ.

ایدون باد.

تهران، ۱۳۷۸ هجری خورشیدی، برابر با ۱۹۹۹ میلادی.

سپاسگزاری و قدردانی

نخست مترجم بر خود می‌داند که سروران و مسئولان مؤسّسه‌ی انتشارات نگاه را سپاس گوید که از بهر اندیشه و فرهنگ چاپ-پخش ترجمه‌ی فارسیِ منطق ارسطو (اُرگانون) را چونان یک فراآخته [= پروژه] یِ فرهنگی در دستور کار بنگاه خود قرار دادند: ــ آقای پرویز بابایی، ویراستار دانشمند مؤسّسه، مؤلّف و مترجم اثرهای فلسفی و رایمند و صاحبنگر در پُرسمانهای تاریخ معاصر ایران، چاپ-پخش این اثر را به مؤسّسه توصیه کردند. ــ آقای علیرضا رئیس‌دانایی، رئیس فرهنگ‌پرورِ مؤسّسه‌ی انتشارات نگاه همه‌گونه تسهیل و آسانِش را برای فرآورش و چاپ-پخش درست و صحیح این اثر فراهم آوردند. ــ سرکار خانم افسانه یونانی در سایت رایانگری مؤسّسه، رایانگر خود را برای حروفچینی در اختیار این فراآخته گذاشتند و برای برطرف ساختن دشواریهای تَشنیکی [= فنّی] با توجّه و علاقه همواره همکاریهای بایسته را به عمل می‌آوردند. ــ پویش و پیروزی هرچه افزونتر مؤسّسه‌ی انتشارات نگاه در راه چاپ-پخش اثرهای فرهنگی و اندیشگی و دانشی و فلسفی ایران و جهان را صمیمانه آرزومند است.

طرح، حروفچینی و صفحه‌آراییِ منطق ارسطو (اُرگانون) و تنظیم پانوشتها و روشن‌سازیهای آن در صفحه‌ها، و اجرای ظرافتها و نازک‌کاریهای بیشمار آن، و اعمال تغییرهایی که بر اثر پژوهشِ پیوسته حتّا در فراروند فرآورش و حروفچینی ادامه داشت در نمونه‌های چیده‌شده، چندان آسان نبود، و همانا به دقّت، حوصله، و انگیزه‌ای فراتر از حدّ عادی نیازمند بود. خوشبختانه سرور ارجمند آقای مجید نوروزی کارشناس حروفچینی رایانگری که بر همه‌ی سویه‌های کار با رایانگرها و نرم‌افزارهای نشر رومیزی چیره‌اند، با مهارت، دقّت، هنر، همّت والا، و با پشتکار و علاقه‌ای که در کالبد واژه‌ها نمی‌گنجد، این فراآخته را برآغازیدند و کار را به گونه‌ای سامانمند و یکنواخت، برپایه‌ی استانده‌های برشناخته به پایان بردند. افزون بر آن، ایشان همچنین در همه‌ی تصمیم‌گیریهای مربوط به طرح و صفحه‌آرایی کتاب فعّالانه و سنجشگرانه شرکت داشتند. ــ آقای محمّدرضا نبوی آل‌آقا، گرافیک‌کار هنرمند و چیره‌دست در آتلیه‌ی مؤسّسه‌ی انتشارات امیرکبیر، جدول باهمشماریهای ارسطویی کتاب رامی [در صفحه‌های ۱۵۴ــ۱۵۵ ترجمه‌ی فارسی (از چپ به راست)] را برای فرآورش در کتاب فارسی آراستند. ایشان همچنین با لطف اجرای طرح جلد کتاب را به عهده گرفتند.

و امّا بعد، برای آغاز برنامه‌ی ترجمه‌ی منطق ارسطو (اُرگانون) و پیشبرد آن، به شماری کتاب نیاز بود. برخی از این کتابها در کتابخانه‌ی شخصی مترجم برجا بودند، و برخی دیگر در کتابخانه‌های نهادهای فرهنگی و آکادمیک تهران یافته شدند. ــ

مترجم بویژه باید با ابراز سپاس و امتنان برنویسد که متن یونانی کتابهای شش‌گانه‌ی منطق ارسطو (اُرگانون) در سلسله‌ی کتابخانه‌ی آکسفوردی نوشته‌های کلاسیک، *Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis*، کوته‌نوشت: SCBO (یا: متنهای کلاسیک آکسفورد، Oxford Classical Texts، کوته‌نوشت: OCT) که چونان متن اصلی ترجمه برگزیده شد، در کتابخانه‌ی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، و کتابخانه‌ی دانشگاه شهید دکتر بهشتی یافته شد. ــ همچنین برخی از سروران و دوستان از ایران و اَنیران برخی از کتابهای بایسته را در اختیار مترجم نهادند، از جمله بویژه: ــ آقای استاد دکتر محمّد حیدری ملایری، دانشمند برجسته‌ی جهانی، دارای عنوان اخترشناس (Astronome) در رصدخانه‌ی پاریس (Observatoire de Paris)، دو کتاب استانده‌ی دستور زبان یونانی (به زبانهای فرانسه و انگلیسی) و یک کتاب مفصّل دستور زبان لاتین (در دو جلد، به زبان فرانسه)، و نیز ترجمه‌هایی چند از دیگر اثرهای ارسطو را برای مترجم فرستادند. ــ آقای رائول رِئینارس اِچه‌برّیا (Mr. Raoul Reinares Etxeberria)، جامعه‌شناس ژرف‌اندیش و پژوهشگر جهان سوّم، از استان باسک (Basque) فرانسه ترجمه‌ی آلمانی اویگن رولفس از مقوله‌ها و اِیساگوگه (ایساغوجی) و در پیرامون گزارش، و جایگاههای بحث و در پیرامون ابطالهای سوفیستی را برای مترجم سفارش دادند. ــ سرور فرهنگ‌دوست آقای امیرسلطانی از کالیفرنیا ترتیبی دادند که فرهنگ یونانی کهن لانگنشایت (یونانی ــ آلمانی، آلمانی ــ یونانی) به دست مترجم برسد. ــ آقای دکتر هوشنگ مؤمنی رئیس فرهنگ‌اندیشِ بُنگاهِ کتاب سپهر و نماینده‌ی انتشارات دانشگاه آکسفورد و مک‌میلن در ایران، به هنگامی که ترجمه و ویرایش به پایان رسیده بود، در «ساعت یازدهم»، ویراست دوّم ترجمه‌ی انگلیسی جاناثان بارنز از آناکاویک دوّم و ترجمه‌ی انگلیسی رابین اسمیث از دفترهای نخست و هشتم جایگاههای بحث را برای مترجم سفارش دادند که به هنگام خود به دست مترجم رسید.

در زمینه‌ی زبان فارسی و بویژه مرحله‌های میانه و باستان آن مترجم از افتخارِ مشورتهای بایسته با سرکار خانم استاد دکتر کتایون مزداپور، پهلوی‌دان و اسطوره‌شناس دانشمند در گروه زبانشناسی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی بهره‌مند بوده است. ــ آقای کامران فانی دانشمند کتابشناس در کتابخانه‌ی ملّی جمهوری اسلامی ایران، جلد دوّم کتاب تاریخ علم جورج سارتُن (George Sarton) را برای پژوهش یک حرف اضافه‌ی لاتین در اختیار مترجم نهادند. ایشان همچنین پیش از چاپ به چند صفحه از دستنوشت پیشگفتار مترجم نگاه افکندند. ــ لاتین‌دانان، آقایان میشل لِرنِر (Mr. Michel Lerner) و آلَن سگُن (Mr. Alain Segonds)، پژوهشگران گروه تاریخ اخترشناسی در دپارتمان اخترشناسی بنیادین رصدخانه‌ی پاریس، در پرتو لطف آقای استاد دکتر حیدری ملایری، در ترجمه‌ی لاتین مطلبهای پشت جلد، صفحه‌ی عنوان (ص ۱۱۵۲/1) و صفحه‌ی عنوان واژه‌نامه‌ی یونانی-فارسی (ص 3/ ۱۱۵۰)، و بازبینی و

کنترل آنها پس از حروفچینی، مترجم را یاری دادند. ـ آقای مهندس محمودرضا ضیایی، دانشجوی نبوغمند پی. اِیْچ. دی. در رشته‌ی دانشهای رایانگری در دانشگاه ایلینوی (University of Illinois at Urabana Champaign = UIUC)، پیش از سفر خود به ایلینوی برای ادامه‌ی تحصیل، دستنوشت پیشگفتار مترجم را خواندند و مترجم را به یکی دو نکته توجّه دادند. ـ آقای استاد دکتر محمّد اردشیر بِهرُستاقی، استادیار مَزداهیک [= ریاضیّات] در دانشکده‌ی علوم ریاضیِ دانشگاه صنعتی شریف و عضو هیئت ویراستاران نشریّه‌ی نشر ریاضی، ویژستار منطق مَزداهی [= ریاضی] و صاحبنگر در منطق سهش‌گروانه [= شهودی]، با روش فرسخت همیشگی خود، برهان مربوط به «میرا بودن سقراط» و نیز یک بخش منطقی پژوهشی دیگر در پیشگفتار مترجم را خواندند و کنترل کردند. در ضمن، گفتگوهای درازآهنگِ منطقی و مَزداهیِ مترجم با ایشان همواره سودمند و راهگشا و الهامبخش بوده است.

سپس، آقای کاوه لاجوردی دُکْتُرانْدِ مَزداهیک [= دانشجوی دوره‌ی دکتری ریاضیّات] در پژوهشگاه دانشهای بنیادی (مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیّات، IPM)، و عضو هیئتِ ویراستاران نشریّه‌ی نشر ریاضی، با همان ویژگیهایی که در «سپاسگزاری و قدردانی»ی تک‌نگاشت پژوهشی در پیرامون مسئله‌ی تصمیم در منطق: طرح چند خوارزمیک تحلیلی-معنایی (امیرکبیر، تهران، ۱۳۷۳) بازتابیده است، در سراسر فراروند حروفچینی کتاب ـ و هرآینه پیش از آن ـ با مترجم همکاری داشتند. ایشان پیش از آغاز حروفچینی متن دستنوشت پیشگفتار مترجم را یک بار خواندند و نیز پیش از حروفچینی و در جریان حروفچینی در بحثها و تصمیمهای مربوط به طرح و صفحه‌آرایی شرکت داشتند. پس از آغاز حروفچینی، ایشان در نشستهای هفتگی در محلّ پژوهشگاه دانشهای بنیادی نمونه‌های حروفچینی شده را از آغاز تا پایان با دقّت فراانسانی خود می‌خواندند و نمونه‌های تصحیح شده را نیز دستگاهمندانه می‌دیدند، و افزون بر همه اینها، با دانش و تبحّر و میستیک خود در نگره‌ی مجموعه‌ها و منطق مَزداهی در بسی از بحثها و گفتگوهای نگریک درباره‌ی ساختارهای منطقی و مَزداهی متن اُرگانون و بویژه در پیرامون نکته‌های مشخّصِ آپاراتوس کریتیکوس شرکت می‌جُستند. این نشستهای هفتگی تصحیح اُرگانون چه بسا به بحثهایی گسترده‌تر در پیرامون منطق مَزداهی و منطق فلسفی و جُستارهای زبانیک می‌انجامید. لطف همکاری با ایشان بویژه در آن بود که در فراروند کار هرگز در یک پُرسمان نگریک «کوتاه‌آمدن» و «تخفیف‌دادن» مطرح نبود، هرگز تَرَکهای دیوار با کاغذ دیواری پوشانده نمی‌شد: اگر مسئله‌ای در میان می‌بود، می‌بایستی فروگشوده شود، و: یا هماهنگی کامل برقرار گردد (و این معمولانه در مورد نکته‌های منطقی و مَزداهی رخ می‌داد)، یا اگر جدانگری‌ای برجا می‌بود (که به طبع گاه در پُرسمانهای فلسفی بروز می‌کرد)، می‌بایستی به سانی روشن موقعیّتها مشخّص می‌گشتند و دقیق بیان می‌شدند؛ و این یک فضای روش‌شناسیک و اندیشگی و دانشی

و فلسفیِ فرحبخش بود. ــ براستی روش همکاری ایشان در این فراآخته این جمله‌ی لاتین را به ذهن فرا می‌خواند:

Suaviter in modo, fortiter in re.

ملایم در شیوه‌ی رفتار، سخت در عمل.

مترجم فریزِ [= فریضه‌ی] خود می‌داند همه‌ی سروران و دوستان یادشده (و دیگر سرورانی که نامهایشان در اینجا یاد نشده) را ژرفانه سپاس گزارد؛ ــ با این یادآوری مهمّ که: سروران و دوستان پاسخگوی نادرستیها و کژپسندیهای شاید-شُوانه، هرکجا که واقع شوند، نیستند. همچنین خودآشکار است که یاری سروران و دوستان در این ترجمه، بایستگانه نشانگرِ همنواییِ ایشان با ارزآغازه‌ها و آغازه‌ها و پیش‌برنهشها و نگره [= تئوری] های مترجم در ترجمه، ــ نیست.

و اینک این باز می‌ماند که مترجم خوانندگان شکیبا را نیز از بهر حوصله‌ای که برای پویش و پژوهش ترجمه‌ی فارسی اُرگانون هزینه خواهند کرد، از پیش سپاس گوید. پیروز باشند.

م. ش. ا.ــ س.

تهران، شهریور ۱۳۷۸ هجری خورشیدی/ سپتامبر ۱۹۹۹ میلادی.

فهرست کوتاه گنجانیده‌ها

در زیر، شماره‌ی صفحه‌ی کتاب فارسی داده شده است؛ ولی در فهرستهای تفصیلی هر کتاب شماره‌های بکر وارد خواهند شد.

مقوله‌ها

= جنسهای گزارش
= کاتگوریای
= قاطیغوریاس
= کتاب المقولات

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΙ

= CATEGORIAE

فهرست چکیده‌ی گنجانیده‌ها

مقوله‌ها

1. ⟨همنامها [= اسمهای مشترک = مشترکهای لفظی]، یکنامها [= اسمهای متواطی = مشترکهای معنوی]، پارانامها [= اسمهای مشتقّ]⟩

[1a] «همنام»[1] [= اسم مشترک = مشترک لفظی] به چیزهایی گفته می‌شود که تنها در نام[2] مشترک[3] اند، ولی آن تعریف[4] ذات[5] که در هر مورد با نام[6] همخوانی دارد، دیگرسان[7] است؛ برای نمونه «جاندار»[8] [=حیوان] که هم برای «انسان»[9] ⟨بِ واقعی⟩ بکار می‌رود و هم برای نگاره ⟨ی یک موجود زنده⟩. زیرا این دو چیز تنها در نام مشترک‌اند، ولیک آن تعریف ذات که در هر مورد با نام همخوانی دارد، دیگرسان است؛ زیرا اگر بنا باشد شخصی فرادهد که ماهیّت جاندار بودن[10] در هر یک از این دو مورد چیست[11]، آنگاه تعریفی[12] که فراخواهد داد در هر مورد،

---

۱) ὁμώνυμον (مفرد؛ ـ در متن به شکل جمع: ὁμώνυμα می‌آید). در پانوشتها واژه‌های منفرد یونانی بیشتر به شکل مفرد (و معمولانه [= معمولاً] در فتادِ نامی [= حالت مبتدایی]) آورده خواهند شد.

2) ὄνομα 3) κοινόν

۴ و ۵)، λόγος τῆς οὐσίας. در ترجمه‌ی اسحق [= اسحق بن حنین] در این مورد «قول الجوهر» بکار رفته است. این مجموعه را افزون بر «تعریف ذات» و «قول جوهر» و مانند آنها، بسادگی به «تعریف» نیز می‌توان برگرداند. ـ توضیح بیشتر آنکه λόγος = لوگوس (مانند νοῦς = نوس) از واژه‌های پرمعنای یونانی است: معناهایی که در واژه‌نامه آمده‌اند به طبع به کاربرد ارسطو در اُرگانون کرانمند می‌شوند. ـ و امّا οὐσία معمولانه [= معمولاً] به «جوهر» برگردانده می‌شود. «گوهر» و «ذات» نیز گفته‌اند. این واژه از وجه نعتی مضارع مادینه‌ی [= مؤنّثِ] گاهواژه‌یِ [= فعلِ] «بودن» یعنی از οὖσα مشتق شده است.

6) τοὔνομα 7) ἕτερος 8) ζῷον 9) ἄνθρωπος

۱۰) τὸ ζῴῳ εἶναι؛ یا بسادگی: «ماهیّت جاندار»، «چیستی جاندار». τὸ ... εἶναι با نامی در فتادِ «بایی» یا مفعولیت بواسطه، نشانگر چیستی و ماهیّت یک چیز است. ـ و امّا مصدر εἶναι به سان کلّی به دو معنایِ، یا نشانگریِ، رابطِ و وجودی بکار می‌رود: «بودن / استن / باشیدن»، و «هستن / برجابودن / وجود داشتن». τὸ εἶναι به نشانگریِ «وجود» و «هستی» و «برجاهستی» است.

۱۱) τί ἐστιν;. واژه‌ی ἐστι(ν) سوم شخص مفرد مضارع (وجه اخباری) مصدر εἶναι است، به نشانگریِ «است/ می‌باشد» و (با آکسان) «هست / وجود دارد».

12) λόγος

ویژه[1]ی آن مورد خواهد بود. ـ «یکنام»[2] [= اسم متواطی] به چیزهایی گفته می‌شود که هم در نام مشترک‌اند و هم تعریف ذات آنها که با نام همخوانی دارد، یکی[3] است؛ برای نمونه «جاندار» که هم برای «انسان» بکار می‌رود و هم برای «گاو»؛ زیرا «انسان» و «گاو» هر دو به نام مشترک «جاندار» خوانده می‌شوند، و همچنین تعریف ذات آنها یکی است؛ زیرا اگر بنا باشد شخصی فرادهد که تعریف هر یک از اینها چیست، و ماهیّت جاندار در هر یک از این دو مورد چیست، همان تعریف واحد را فراخواهد داد. ـ سرانجام، «پارانام»[4] [= اسم مشتقّ] به همه‌ی چیزهایی گفته می‌شود که فتاد[5] [= حالت اشتقاقی یا صرفی] آنها از چیز دیگری که همخوانْدِ با نام آن وجه فراخوانی[6]ی خود را دارند، جداسان است؛ برای نمونه از «دستور»[7] واژه‌ای «دستوری / دستوردان»[8] مشتقّ می‌شود؛ و از «دلیر» [= مرد = مردانه]، واژه‌ی «دلیری» [= مردانگی][9].

2. 〈گفتارهای همبافته [= مرکّب] و ساده. ـ حمل شدن بر موضوع و وجود داشتن در موضوع〉

در میان گفتار[10]ها، برخی با بهمبافتگی[11] [= بتألیف] گفته می‌شوند، و برخی بی‌بهمبافتگی [= بغیر تألیف]. نمونه‌های گفتارهایی که با بهمبافتگی بیان می‌شوند: «انسان می‌دود»، «انسان پیروز می‌شود»؛ گفتارهای بی‌بهمبافتگی مانندِ: «انسان»، «گاو»، «می‌دود»، «پیروز می‌شود».

---

1) *ἴδιον* 2) *συνώνυμον* 3) *ὁ αὐτός* 4) *παρώνυμαν* 5) *πτῶσις*
6) *προσηγορία* 7) *γραμματική* 8) *ὁ γραμματικός*

۹) در اصل یونانی: «... از «دلیری» (یا از «مردانگی»، «مردی»، «شجاعت»)، «دلیر» (یا «مرد»، «مردانه»، شجاع)»: ἀπὸ τῆς ἀνδρείας ὁ ἀνδρεῖος ... هرآینه در زبانهای هند و اروپایی (مانند فارسی و یونانی) از یک نگرگاه شاید همیشه مشخّص نباشد که کدام شکل از شکل دیگر مشتقّ شده است. ولی در زبانهای سامی مانند عربی و عبری که بر پایه‌ی ثلاثی مجرّد بنا شده‌اند، اظهارنگر آسانتر است: باید فرض کرد که هر شکلی از ثلاثی مجرّد [یا «رباعی مجرّد»] مشتق شده است؛ مانندِ شجع: شجاع، شجاعة، تشجیع؛ و دیگرها. با اینهمه، اسحق تحت لفظی ترجمه کرده است: «والشجاع ـ من‌الشجاعة.»

10) *τὸ λεγόμενον* 11) *συμπλοκή*

در میان هستومند[1]ها [= موجودها = باوه‌ها = چیزها]، برخی به گونه‌ای موضوع[2] گفته می‌شوند ولی هرگز در هیچ موضوعی حاضر نیستند، برای نمونه «انسان» که به موضوع، یعنی به یک انسان ملموس[3] گفته می‌شود ولی هرگز خود در هیچ موضوع حاضر نیست؛ و برخی هستومندها خود در موضوع حاضر هستند ولی به هیچ موضوع گفته نمی‌شوند؛ ـ نگریسته‌ی من از «حاضربودن در موضوع» چیزی است که هر چند چونان بخش[4] به چیزی متعلّق[5] نیست، با اینهمه نمی‌تواند[6] جدا[7] از آنچه در آن است وجود داشته باشد[8]؛ ـ برای نمونه پاره‌ای از دانش دستور زبان در موضوع یعنی در روان[9] موجود است ولی نمی‌تواند به هیچ موضوع گفته شود؛ همچنین گونه‌ای سپیدی در موضوع یعنی در جسم[10] وجود دارد؛ ـ زیرا هرگونه رنگ در جسم وجود دارد؛ ـ ولی نمی‌تواند به هیچ موضوع گفته [1^b] شود؛ سپس، هستومندهای دیگر، هم می‌توانند به موضوع گفته شوند و هم در موضوع وجود دارند؛ برای نمونه دانش[11] در موضوع یعنی در روان وجود دارد و همهنگام به موضوع، مثلاً به دستور زبان نیز گفته می‌شود؛ سرانجام هستومندهای دیگری هستند که نه در موضوع حاضراند و نه به موضوع گفته می‌شوند، برای نمونه «این انسان»[12] یا «این اسب»[13]؛ ـ زیرا هرگز چنین چیزهایی نه در موضوع وجود دارند و نه به موضوع گفته می‌شوند. ـ به سان کلّی[14]، آنچه فرد[15] است و عددانه [=عدداً] یک[16] است، هرگز نمی‌تواند به هیچ موضوع گفته شود؛ ولی در مورد برخی از آنها، هیچ چیز باز نتواند داشت که در موضوع حاضر باشند؛ زیرا پاره‌ای از دانش دستور زبان [از یک سوی] در

---

1) *τὸ ὄν* 2) *ὑποκείμενον* 3) *ὁ τὶς ἄνθρωπος* 4) *μέρος*

۵) *υπάρχον*؛ نعت فاعلي از مصدرِ *υπάρχειν*. این مصدر معناهای گوناگون دارد. معنای منطقی: «تعلّق گرفتن»، «از آنِ چیزی بودن»، «اطلاق شدن»، «حمل شدن»، «وجود داشتن» و مانند آنها. «محمول به موضوع تعلّق می‌گیرد»، «محمول بر موضوع حمل می‌شود». باز هم در جای خود در این باره سخن خواهیم گفت. ۶) *ἀδύνατον*. همچنین: «ناتوانستنی»، «ناممکن».

7) *χωρίς* 8) *εἶναι* 9) *ψυχῆ* 10) *σῶμα* 11) *ἐπιστήμη*

۱۲) *ὁ τὶς ἄνθρωπος*؛ همچنین: «یک فرد انسانی»، «یک انسان ملموس».

۱۳) *ὁ τὶς ἵππος*؛ ـ یا «یک اسب»، «اسبی»، «فرد اسب».

14) *ἁπλῶς* 15) *τὸ ἄτομον* 16) *τὸ ἕν ἀριθμῷ*

موضوع موجود است [، ولی از سوی دیگر بر هیچ موضوعی حمل نمی‌شود].[۱]

3. ⟨محمولِ محمول. ــ فصلهای جنسهای هم‌آراسته و فروآراسته⟩

هنگامی که یک چیز بر چیز دیگر چونان[۲] بر موضوع خود حمل می‌شود[۳]، هرآنچه به آن محمول[۴] گفته می‌شود، می‌باید بر موضوع نیز اطلاق گردد. برای نمونه، «انسان» بر یک انسان ملموس حمل می‌شود؛ و از سوی دیگر، جاندار بر انسان؛ بنابراین جاندار بر آن انسان ملموس نیز حمل خواهد شد؛ زیرا یک انسان ملموس هم انسان است و هم جاندار. هنگامی که جنس[۵]ها دیگرسان[۶] باشند و فروآراسته‌ی [= تابع] یکدیگر[۷] نباشند، نوعِ[۸] فصل[۹] [= دیگرسانی = این‌نه‌آنی]-هایشان نیز دیگرسان خواهد بود. برای نمونه ⟨جنس⟩ جاندار و ⟨جنس⟩ دانش را بگیریم؛ زیرا فصلهای جاندار به قرار زیراند: «خاکزی» [=«پادار»] و «دوپا» و «بالدار» و «آبزی»[۱۰]؛ ولی هیچ یک از اینها فصلِ دانش نیست؛ زیرا هیچ دانشی با

---

۱) عبارتهایی که در قلاب می‌آیند در متن بِکِر (I. Bekker) موجود است ولی متنهای SCBO و LCL آنها را حذف می‌کنند:
τῶν ἐν ὑποκειμένῳ [μὲν] ἐστίν [, καθ' ὑποκειμένου δὲ οὐδενὸς λέγεται].
ولی در ترجمه‌ی اسحق سهیده می‌شود: «و لیست تقال علی موضوع أصلاً.» ــ خوانندگان توجّه فرمایند که در سراسر ترجمه، پرانتزهای گوشه‌دار: ⟨ ⟩ نشانگر افزایش مترجم است. ولی قلّاب نشانگر چیزی است که در دست کم یکی از ویراستهای متن اُرگانون موجود است ولی پدافندپذیر نیست و شاید لازم باشد که حذف شود. فقط قلاب با نشانه‌ی برابری در آن، بیانگر افزایش هم‌ارزِ فارسی بوسیله‌ی مترجم است. همچنین ← پیشگفتار مترجم، 4.4.2 §، (ت).

۲) *ὡς*؛ همچنین «به مثابه‌ی»، «به منزله‌ی»؛ و نیز: «چنین / چنان»، «چنانکه»، «به همان سان که».

۳) *κατηγορῆται*، مصدر مجهول: *κατηγορεῖσθαι*: «حمل شدن»؛ مصدر معلوم: *κατηγορεῖν*: «حمل کردن».

4) *κατηγορούμενον*

۵) *γένος*؛ ← پانوشت سپسین.

۶) به پیروی از LCL و اکریل (J. K. Ackrill) در ویراست بارنز (Jonathan Barnes)، *ἑτερογενῶν* به جای *ἑτέρων γενῶν*.

7) *ὑπ' ἄλληλα τεταγμένων* 8) *εἶδος* 9) *διαφορά*

۱۰) در LCL چنین است؛ در SCBO: ««خاکزی» و «بالدار» و «آبزی» و «دوپا»».

«دوپابودن» از دانش دیگر جدابُرده نمی‌شود. ولی در برابر، در جنسهایی که فروآراسته‌ی یکدیگراند، هیچ چیز باز نتواند داشت که فصلهای واحدی داشته باشند؛ زیرا جنسهای برتر، محمول جنسهای فروتر خوداند، بر این پایه همه‌ی فصلهای محمول چنان‌اند که فصلهای موضوع نیز خواهند بود.

4. ⟨مقوله‌ها⟩

از چیزهایی که بی از[1] هیچ‌گونه بهمبافتگی گفته می‌شوند، هر یک همانا یا نشانگرِ[2] ⟨مقوله‌ی چه؟/⟩ جوهر[3] [= گوهر = ذات] است، یا نشانگرِ چند؟ / چندی[4] [= کمّ / کمیّت]، یا چون؟ / چنین و چنان / چونی[5] [= کیف / کیفیّت]، یا در رابطه با چه؟ / در نسبت با چه؟ / نسبتمند / نسبت / اضافت[6] / همنسبت / متضایف، یا کجا؟ / جا / مکان[7] [= أین]، یا کی؟ / زمان[8] [= مَتی]، یا نهاده / نهش[9] [= موضوع / وضع / نصبه]، یا داشتن[10] [= ملک = جده = له]، یا کردن / کنیدن / کنش[11] [= فعل = أن یفعل]، یا کنش پذیرفتن / پذیرفتن / کشیدن / واکنش[12] [= انفعال = أن ینفعل]؛ گرته‌وار سخن گوییم[13]، نمونه‌های جوهر اینهایند: «⟨این⟩ انسان»، «⟨این⟩ اسب»؛[14] نمونه‌ی چندی: «به درازای دو اَرَش[15]»، «به درازای سه ارش»؛ نمونه‌ی چونی: «سپید»، «دستوری»؛ نمونه‌ی در نسبت با چه؟ / نسبتمند /
[2a] مضاف: «دو برابر»، «نیمه»[16]، «بزرگتر»؛ نمونه‌ی مکان: «در لوکه‌یون»[17]، «در

---

۱) «بی از» در پارسی میانه و در فارسی دری یعنی «بدونِ»؛ ← پیشگفتار مترجم، 4.6.3§.

۲) σημαίνειν: «نشانگر بودن»، «نشانگری کردن»، «دلالت داشتن»، «دلالت کردن»، «معنا داشتن»، «معنا دادن»، و بدینسان.

3) οὐσία   4) ποσόν   5) ποιόν   6) πρός τι   7) πού   8) ποτέ

9) κεῖσθαι   10) ἔχειν   11) ποιεῖν   12) πάσχειν   13) ... τύπῳ εἰπεῖν

۱۴) ← فرگرد 5.

۱۵) δίπηχυ. «اَرَش» از یکانهای درازا در دوران باستان، و به اندازه‌ی از سر انگشتان تا آرنج بوده است. توجّه کنید به بیت زیر از فردوسی: کمندی به فتراک بر سی ارش / کمانی به بازو زره در برش.

۱۶) ἥμισυ؛ همچنین: «نیم».

17) ἐν Λυκείῳ

بازار»[۱]؛ نمونه‌ی زمان: «دیروز»، «پارسال»؛ نمونه‌ی نهش: «درازکشیده»، «نشسته»؛ نمونه‌ی داشتن: «کفش پوشیده»، «با جنگ‌افزار» [= مسلّح = متسلّح]؛ نمونه‌ی کنش: «بریدن»، «سوزاندن»؛ نمونه‌ی کنش‌پذیرفتن: «بریده شدن»، «سوخته شدن». ـ ولی هیچ یک از مقوله‌های یاد شده خود در گوهر خویش[۲] هرگز به شیوه‌ی آریگویی[۳] [و به شیوه‌ی نیگویی[۴]][۵] گفته نمی‌شود، بلکه به سبب بهمبافتگی این حدّها با یکدیگر است که آریگویی [یا نیگویی][۶] هستی می‌پذیرند؛ زیرا هرگونه آریگویی [و نیگویی][۷] به نگر می‌رسد که همانا یا راست[۸] است یا دروغ[۹] است؛ ولیک از چیزهایی که با هیچ‌گونه بهمبافتگی گفته نمی‌شوند، هیچ یک نه راست است نه دروغ. نمونه‌ی آنها: «انسان»، «سپید»، «می‌دود»، «پیروز می‌شود».

5. ‹جوهر›

ولی جوهر[۱۰] به فرسخت‌ترین[۱۱] و نخستی‹ترین› و بنیادی‌ترین معنای گفته شده[۱۲] آن است که نه به یک موضوع [= فرولایه = زیرکش = زیرنهاد(ه)] گفته می‌شود و نه درگونه‌ای موضوع جای دارد، برای نمونه: «این فرد انسان»، «این اسب معیّن». ولی جوهرهای دوّمین[۱۳] به چیزهایی گفته می‌شوند که چونان نوع، جوهرهایی که به معنای نخستی گفته می‌شوند،[۱۴] به آنها تعلّق دارند، و به همین سان

---

1) ἐν ἀγορᾷ

۲) «درگوهر خویش» در برابرِ καθ' αὑτό.   ۳) κατάφασις؛ ـ همچنین: «ایجاب»، «هایِش».

۴) ἀπόφασις؛ ـ همچنین: «سلب»، «نایِش».

۵) SCBO و LCL هر دو ἢ ἀποφάσει که در بِکِر وجود دارد را حذف می‌کنند.

۶ و ۷)، ἢ ἀπόφασις و καὶ ἀπόφασις در SCBO نیست ولی در LCL هست.

8) αληθής   9) ψευδής

۱۰) οὐσία؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۱۱) κυριώτατα، صفت عالی κυρίως، نه‌ـآتار [= خنثا]، جمع، که چونان قید بکار می‌رود.

۱۲) «(معنای) گفته شده» در برابرِ λεγομένη.

13) δεύτεραι οὐσίαι

۱۴) «جوهرهایی که به معنای نخستی گفته می‌شوند» یا «جوهرها به معنای نخستی» در برابرِ πρώτως οὐσίαι.

جنسهایی که این نوعها را در خود می‌گنجانند؛ برای نمونه فرد انسان به نوع «انسان» تعلّق می‌گیرد، و جنسِ نوع، «جاندار» است؛ بدینسان اینها، هم ⟨نوعِ⟩ «انسان» و هم ⟨جنسِ⟩ «جاندار»، «جوهرهای دوّمین» خوانده می‌شوند. ــ از آنچه یاد شد آشکار است که در مورد چیزهایی که به موضوع گفته می‌شوند، باید[1] هم نام‌شان بر موضوع حمل شود و هم تعریف‌شان؛ برای نمونه «انسان» به موضوع گفته می‌شود، یعنی به یک فرد انسان؛ پس همانا دیگر، نام نیز ⟨بر موضوع⟩ حمل می‌شود، ــ زیرا تو «انسان» را بر فرد انسان حمل خواهی کرد؛ ــ و همچنین، تعریف انسان نیز بر فرد انسان حمل خواهد شد، ــ زیرا فرد انسان، هم «انسان» است، و هم «جاندار»[2]؛ ــ بر این پایه هم نام و هم تعریف ⟨ـِ نوع⟩ بر موضوع حمل خواهند شد. ولی در مورد هستومندهایی که در موضوع قرار دارند اغلب چنین است که نه نام‌شان بر موضوع حمل می‌شود، و نه تعریف‌شان؛ با اینهمه، در پاره‌ای از موردها هیچ چیز باز نتواند داشت که نام گاه[3] بر موضوع حمل شود، ولی در مورد تعریف این امر ناتوانستنی[4] [= ناممکن] است؛ برای نمونه سپید[5] در یک موضوع یعنی در جسم وجود دارد، و بر موضوع حمل می‌شود، ــ زیرا گفته می‌شود که جسم سپید[6] است، ــ ولی تعریف سپیدی[7] هرگز بر جسم حمل نخواهد شد. ــ

---

۱) *ἀναγκαῖον*؛ همچنین: «ضروری (است که)»، «لازم (است که)»، «(باید) الزامانه»، «به‌ضرورت»، «بایستگانه»، «بایسته (بودن)».

۲) به پیروی از LCL، *καὶ ζῷον* (هم جاندار) در پایان جمله افزوده شده است (در اسحق هست).

۳) به پیروی از LCL، *ποτε* افزوده شده است.

4) *ἀδύνατον*   5) *τὸ λευκόν*

۶) *λευκόν*؛ ← پانوشت سپسین.

۷) *τὸ λευκόν*. در یونانی *λευκόν* به معنای «سپید»، صفت نه‌ـ آتارِ [= خنثایِ] مفرد در حالت مبتدایی است؛ نرینه [=مذکّر]: *λευκός*، مادینه [=مؤنث]: *λευκή*. ولی کمابیش شکل نه‌ـ آتار هر صفتی در یونانی می‌تواند با افزایش حرف تعریف *τό* به اسم تبدیل شود. از اینرو *τὸ λευκόν* یعنی «رنگ سپید»، «چیز سپید»، «سپیدی». از سوی دیگر *λευκότης* نیز به معنای «سپیدی» است. (بسنجید با the beautiful و le beau و das Schöne، و beauty و beauté و Schönheit). ــ در این پاره سخن بر سر آن است که می‌توان گفت «جسمْ سپید (*λευκον*) است». ولی نمی‌توان گفت «جسم سپیدی (*λευκότης* ≈ *τὸ λευκόν*) است.» یعنی نام *(τὸ) λευκόν* به معنای «سپید» چونان صفت بر جسم حمل شدنی است، ولی تعریف *τὸ λευκόν* به مفهوم «سپیدی» بر جسم حمل شدنی نیست.

همه‌ی چیزهای دیگر ⟨جز جوهرهای نخستین⟩ براستی یا می‌توانند به جوهرهای نخستین چونان موضوعها گفته شوند یا در آنها چونان موضوعها حاضرانـد. این امر از تک‌چیزها[1]یی که در دسترس ما هستند آشکـار مـی‌شود؛ بـرای نـمونه اصطلاح «جاندار» بر انسان حمل می‌شود؛ و بنابراین جاندار بر فرد انسان نیز حمل
[2^b] خواهد شد،[۲] ــ زیرا اگر بر هیچ فردِ انسان حمل نشود، بر انسان به سان کلّی[۳] نیز حمل نخواهد شد. ــ و باز، رنگ در جسم است، پس در یک جسم معیّن نیز هست؛ زیرا اگر رنگ در یکی از جسمهای منفرد وجود نداشته باشد، آنگاه در جسم به سان کلّی نیز وجود نخواهد داشت؛ چنانکه همه[۴]ی چیزهای دیگر همانا یا به جـوهرهای نـخستین چـونان مـوضوعها گـفته مـی‌شوند، یـا در ایـنها چـونان موضوعها قرار دارند. بنابراین اگر جوهرهای نخستین وجود نمی‌داشتند، آنگاه هیچ
[6^a] چیز دیگر نمی‌توانست[5] وجود داشته باشد؛ [زیـرا هـمه‌ی چـیزهای دیگـر
[6^b] همانا یا به اینها چونان موضوعها گفته می‌شوند یا در اینها چونان موضوعها
[6^c] قرار دارند؛ چنانکه اگر جوهرهای نخستین وجود نمی‌داشـتند، آنگـاه هـیچ چیز دیگر نمی‌توانست وجود داشته باشد.][۶]

---

1) *τὰ καθ' ἕκαστα*

۲) در این جمله به پیروی از LCL، عبارتِ *κατηγορηθήσεται τὸ ζῷον* افزوده شده است (در اسحق هست).

۳) *ὅλως*. در اینجا مراد از «انسان به سان کلّی» (*κατὰ ἀνθρώπου ὅλως*) «نوع انسان» است، در برابر «فرد انسان» یا «این انسان در اینجا».

4) *πάντα* (*πᾶς, πᾶσα, πᾶν*) 5) *ἀδύνατον*

۶) در اینجا متن SCBO سه سطر افزون دارد که پس از سطر 6، با شماره‌های 6^a و 6^b و 6^c مشخّص شده است. این سه سطر در LCL نیست و در هیچ یک از ترجمه‌های اروپایی در دسترس مـا (جـز در پانوشت آکریل) نیز باز نتابیده است. از اینرو در ترجمه‌ی فارسی در قلاب قرار گرفته است.

با اینهمه بخشی از این سه سطر افزونی در ترجمه‌ی اسحق بازتابیده است؛ چنانکه در زیر مـی‌آید (تکیه روی واژه‌ها از ما است): «فیجب أن یکون کلُّ ما سواها إما أن یکون علی موضوعات، أي یقال علی الجواهرالأوّل؛ و إما أن یکون في موضوعات، أي یقال فیها. فیجب إذا إن لم یکن الجواهرالأوّل ألا یکون سبیلٌ الی أن یوجد شيء من تلک الأخر. و ذلک أن کلّ ما سواها فإما أن یکون علی موضوعات، أی یقال علیها؛ و إما في موضوعات، أي فیها.»

همچنانکه پیش از این یادآوری شد، قلاّب در این ترجمه نشانه‌ی آن است که شاید لازم باشد آنچه در درون آن است حذف شود. نشانه‌ی افزایش مترجم در این ترجمه پرانتزهای گوشه‌دار: ⟨ ⟩ است که با اقتصاد

و امّا در مورد جوهرهای دومّین [= ثانوی]، نوع از جنس بیشتر جوهر است؛ زیرا نوع به جوهر نخستین نزدیکتر است ⟨تا جنس⟩. زیرا اگر بنا باشد کسی فرا دهد که جوهر نخستین چیست، آنگاه آموزنده‌تر[1] و به نکته‌ی مورد بحث مربوط‌تر[2] فرا خواهد داد چنانچه نوع را فرا دهد تا جنس را؛ برای نمونه در مورد شرح یک فرد معیّن انسان، آموزنده‌تر خواهد بود اگر او را «انسان» بخواند تا «جاندار»؛ ــ زیرا نوع بیشتر ویژه‌ی انسان است، ولیک جنس مشترک‌تر[3] است؛ ــ و نیز، گفتن اینکه یک درخت معیّن، درخت است، بیان آموزنده‌تری است تا گفتن اینکه «گیاه» است. افزون بر آن، جوهرهای نخستین به این سبب که فرولایه[4] یا «موضوع» همه‌ی چیزهای دیگراند و همه‌ی چیزهای دیگر بر آنها حمل می‌شوند یا در آنها وجود دارند، به بهترین معنا جوهر هستند. ولی نسبت جوهرهای نخستین با همه‌ی چیزهای دیگر، مانند نسبت نوع با جنس است. ــ زیرا نوع، یک موضوع برای جنس است؛ زیرا جنسها بر نوعها حمل می‌شوند، ولیک نوعها متقابلانه [= متقابلاً] بر جنسها حمل نمی‌شوند[5]؛ بر پایه‌ی این چِم [= دلیل] های اخیر نیز ⟨در میان جوهرهای دومّین⟩ نوع از جنس جوهرتر است. ــ ولی در مورد خودِ نوعها، آنهایی که جنس نیستند، هیچ‌کدام از دیگری جوهرتر نیست؛ زیرا اگر گفته شود که «یک انسان معیّن، انسان است»، فرادادنِ یاد شده از این فرادادن که «یک اسب معیّن، اسب است» به هیچ روی شایسته‌تر و مناسب‌تر[6] نیست. به همین روال، هیچ یک از جوهرهای نخستین جوهرتر از دیگری نیست؛ زیرا یک فرد انسان، جوهرتر از یک گاو معیّن نیست.

بنابراین، بخردانه خواهد بود که پس از جوهرهای نخستین، از میان چیزهای دیگر، فقط نوعها و جنسها «جوهرهای دومّین» نامیده شوند؛ زیرا در میان همه‌ی محمولها فقط نوع و جنس جوهرهای نخستین را هویدا می‌سازند؛ زیرا اگر بنا باشد کسی فرا دهد که «یک انسان معیّن چیست؟» فرادادن نوع و یا جنس آن

بکار گرفته شده است. همچنین ← پیشگفتار مترجم، 4.1.3 § و 4.4.2 §، (ت).

1) *γνωριμώτεροι* 2) *οἰκειότερον* 3) *κοινότερον*

۴) «فرولایه» و «موضوع» هر دو برای *ὑποκεῖσθαι*. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۵) *οὐκ ἀντιστρέφει*؛ ــ مصدرِ *ἀντιστρέφειν*، در اینجا: «متقابلانه حمل شدن».

6) *οἰκειότερον*

شـایسـتـه خواهـد بـود؛ ــ و هـر آینـه فرادادن «انسـان» آموزاننده‌تر خواهـد بـود از «جاندار». ــ ولی در برابر، اگر تعیّنهای دیگری به انسان نسبت داده شـود، این امر کاملاً به تعریف نامربوط خواهد بود؛ برای نمونه گفتن اینکه «او سپید است»، یا «او دارد می‌دود» یا اظهارهای دیگری از ایـن دست. از ایـنرو، حـقّ آن است کـه ⟨گذشته از جوهرهای نخستین⟩، از میان چیزهای دیگر تنها نوع و جـنس جـوهر خوانده شوند. ــ افزون بر آن، جوهرهای نخستین به سبب آنکه مـوضوع هـمه‌ی [3a] چیزهای دیگراند، به دقیقترین معنای واژه، «جوهر» نامیده می‌شوند؛ ولی به همان شیوه که جوهرهای نخستین در برابر همه‌ی چیزهای دیگر رفتار می‌کنند، به همان سان نیز نوعها و جنسهای جـوهرهای نـخستین در بـرابـر هـمه‌ی چـیزهای بازمانده رفتار می‌کنند: زیرا این نوعها و جنسهایند که همه‌ی چیزهای بازمانده بر آنها حمل می‌شوند؛ چه، اگر تو یک فرد انسان معیّن را «دستوردان» بخوانی، آنگاه هم ⟨نوعِ⟩ انسان و هم ⟨جنسِ⟩ جاندار را به مـحمول «دسـتوردان» خـواهـی خواند؛[1] و به همین روال در دیگر موردها.

جنبه‌ی مشترک هرگونه[2] جوهر آن است که در موضوع یافته نمی‌شوند. زیـرا جوهر نخستین نه بر موضوع اطلاق می‌شود و نه در موضوع حاضر است. و امّا در مورد جوهرهای دوّمین، نیز به چِمهای زیر آشکار است که در موضوع حاضر نیستند: زیرا «انسان»[3] به فرد انسان چونان موضوع گفته می‌شود، ولی در موضوع

---

۱) دریافتن این جمله در وهله‌ی نخستن دشوارتر است. از یک سوی، محمولی که بر این چیز در ایـنجا (τόδε τι) اطلاق شود، بایستگانه بر نوع حمل نمی‌شود؛ و محمولی که بر نوع حمل شود، بایستگانه بر جنس حمل نمی‌شود. ولی وارون این فرارووند راست است. محمولی که بر جنس حمل شود، بایستگانه بر نوع حمل می‌شود، و محمولی که بر نوع حمل شود، به ضرورت بر فرد معیّن حمل می‌شود. و امّا از سوی دیگر، شاید نگریسته آن باشد که اگر گفته شود این انسان معیّن در اینجا، برای نمونه زید، دستوردان است، آنگاه این زیدِ دستوردان، انسان است؛ و این زیدِ دستوردان جاندار [= حیوان] است.

۲) πᾶς و πᾶσα و πᾶν، به ترتیب: نَرینه [= مذکّر] و مادینه [= مؤنّث] و نه‌ـ اَنار [= خنثا]. ــ همچنین: «هر»، «همه» (ی ... ها).

۳) ἄνθρωπος یعنی «انسان». ولی در جمله‌ی «از بهر آنکه ...» در سطر سپسین، از بهر تأکید کـلیّت، «انسانیگی / انسانیّت» نیز افزوده شد. ــ تریکو فرق نمی‌گذارد:

"car l'homme n'est pas une partie de l'homme individuel."

در ترجمه‌های اِج هیل (ویراستار: راس) و کوک (LCL) manhood بکار رفته است؛ به ترتیب:

قرار ندارد، ـ از بهر آنکه «انسان / انسانیگی / انسانیّت» در یک فرد معیّن انسان حاضر نیست؛ ـ به همین سان جاندار[1] نیز به فرد انسان چونان موضوع گفته می‌شود، ولی «جاندار / جانداری»[2] در یک فرد معین انسان حاضر نیست. سپس در مورد هستومندهایی که در موضوع حاضراند، هیچ چیز باز نتواند داشت که نام آنها گاه بگاه بر موضوع حمل شود[3]، ولی تعریف آنها ناتوانستنی است که بر موضوع حمل گردد؛ ولی در مورد جوهرهای دوّمین، هم تعریف آنها می‌تواند بر موضوع حمل شود و هم نام آنها، ـ زیرا تو تعریف «انسان» ‹، نوع،› را بر یک فرد انسان حمل خواهی کرد، و تعریف «جاندار» ‹، جنس،› را نیز به همچنین. ـ بر این پایه جوهر نمی‌تواند در شمار چیزهایی باشد که در موضوع حاضر هستند. ـ ولی این، جنبه‌ی ویژه‌ی جوهر نیست، بلکه فصل [= جداسانی = این‌نه‌آنی] نیز در شمار چیزهایی است که در موضوع حاضر نیستند؛ زیرا «پادار» [≈خاکی] و «دوپا» به انسان چونان موضوع گفته می‌شوند، ولی اینها در موضوع نیستند، ـ زیرا نه «دوپا» و نه «پادار» هیچ یک در انسان نیستند. ـ و همچنین تعریف فصل بر چیزی حمل می‌شود که خود فصل نیز می‌تواند به آن گفته شود؛ برای نمونه اگر «پادار» به انسان اطلاق شود، آنگاه تعریف «پادار» نیز به انسان گفته خواهد شد؛ ـ زیرا انسان براستی پادار است. ـ این امر که بخشهای جوهرها چنین می‌نمایند که در کلّ[4]ها چونان موضوعها برجایند، نباید ما را آشفته سازد که مبادا ناچار شویم بگوییم که چنین بخشهایی جوهر نیستند؛ زیرا هنگامی که از چیزهایی که در موضوع حاضراند سخن گفتیم،

"for manhood is not present in the individual man." / "For manhood is not *in* a man." با اینهمه اکریل همچنان man می‌نویسد:

man is not *in* the individual man.

درباره‌ی تعریف «حاضربودن در موضوع» ← 1^a 24.

۱ و ۲)، τὸ ζῷον یعنی «جاندار»، «حیوان». به همان چم [= دلیل] «جانداری» نیز افزوده شد.

3) *κατηγορεῖσθαι*

۴) τὸ ὅλον؛ مفرد، فتادِ مبتدایی یا نامی. ـ در متن τοῖς ὅλοις؛ جمع، فتادِ مفعولیت بواسطه یا «بایی».

نگریسته‌مان چنان چیزهایی نبودند که چونان بخشها به چیزی متعلّق باشند.[1]

این خصیصه‌ی جوهرها ⟨ی دوّمین⟩ و فصلها است که به همه‌ی چیزهایی که به آنها گفته می‌شوند، به شیوه‌ای یکنام[2] [= به طریق متواطی] اطلاق می‌شوند؛ زیرا همه‌ی محمول[3]های مربوط به آنها همانا یا بر فردها حمل می‌شوند یا بر نوعها. هر آینه از جوهر نخستین هرگز محمول هست نمی‌شود، ـ چون جوهر نخستین به هیچ گونه موضوع گفته نمی‌شود؛ ـ ولی در موردِ جوهرهای دوّمین، نوع [3b] بر فرد حمل می‌شود، و جنس نیز بر نوع و بر فرد حمل می‌شود؛ به همین روال فصلها نیز هم بر نوعها و هم بر فردها حمل می‌شوند. و نیز جوهرهای نخستین تعریف نوعها و جنسها را پذیرا می‌شوند، و نوع تعریف جنس را می‌پذیرد. ـ چون هر آنچه درباره‌ی محمول گفته شود، درباره‌ی موضوع نیز گفته خواهد شد؛ ـ و به همین روال، هم نوعها و هم فردها نیز تعریف فصلها را پذیرا می‌شوند؛ ولی چنانکه گفتیم[4]، این یکنامها [= اسمهای متواطی = مشترکهای معنوی] اند که هم در نام مشترک‌اند و هم تعریف آنها همان[5] است. بر این پایه همه‌ی چیزهای خوانده شده از جوهرها و فصلها، به شیوه‌ی یکنام [= به طریق متواطی] چنین گفته می‌شوند.

چنین می‌نماید که هرگونه جوهر یک «این چیز در اینجا»[6] را نشانگری می‌کند[7]. در مورد جوهرهای نخستین بیگمان است و راست است که گونه‌ای «این چیز در اینجا» را نشانگری می‌کنند؛ زیرا آنچه هویدا می‌شود، فرد است و عددانه یک است. ولی در مورد جوهرهای دوّم، هرچند چنین می‌نماید که شکل[8] نامگذاری[9]، به سانی همانند «این چیز در اینجا» را القا کند، برای نمونه هنگامی که گفته شود: «انسان» یا «جاندار»، ولی این حقیقت ندارد؛ بعکس، شکل نامگذاری بیشتر یک چگونگی[10] [=کیفیّت] را مشخّص می‌کند، ـ چون موضوع مانند مورد جوهر نخستین، یک[11] [= واحد] نیست، بلکه «انسان» و «جاندار» به

---

1) 1^a 24. 2) *συνωνύμως* 3) *κατηγορία* 4) 1^a b. 5) *ὁ αὐτός*

۶) *τόδε τι*؛ همچنین: «این چیز»، «هستومند معیّن». ـ اسحق: «مقصود إلیه بالإشارة». *τόδε τι* از مفهوم‌سازیهای عمده‌ی ارسطو است، و می‌توان گفت که بنیاد فلسفه‌ی آروین‌گروی یا آمپیریسم است.

7) *σημαίνειν* 8) *σχῆμα* 9) *προσηγορία* 10) *ποιόν*

۱۱) *ἕν*. ـ «یک»: *εἷς* و *μία* و *ἕν* (نرینه [= مذکّر] و مادینه [= مؤنّث] و نه‌ـ‌آتار [=خنثا]). این

موضوعهای بسیار گفته می‌شوند؛ ـ با اینهمه، نوع و جنس به طور مطلق[1] یک چگونگی را نشانگری نمی‌کنند؛ چنانکه برای نمونه، سپید چگونگی را نشانگری می‌کند؛ زیرا سپید هیچ چیز دیگر را نشانگری نمی‌کند مگر چگونگی را؛ ولی نوع و جنس چگونگی را در رابطه با جوهر تعیین می‌کنند، ـ زیرا آنچه آن را نشانگری می‌کند جوهری است با این یا آن چگونگی. ـ ولی این تعیّن[۲]، در مورد جنس گستره‌ی بیشتری دارد تا در مورد نوع؛ زیرا گوینده‌ی «جاندار» موجودهای بیشتری را شامل می‌سازد تا گوینده‌ی «انسان».

خصیصه دیگر جوهرها آن است که هرگز آخشیج[۳] [= ضدّ] ای ندارند. زیرا آخشیج جوهر نخستین چه توانستی بود؟ برای نمونه، آخشیج یک انسان معیّن، یا آخشیج یک جاندار معیّن چیست؟[۴] زیرا اینها براستی آخشیجی ندارند. ولی ⟨نوعِ⟩ انسان و ⟨جنسِ⟩ جاندار هم آخشیج ندارند. با اینهمه این امر ویژه‌ی جوهر نیست، بلکه بسیاری از مقوله‌های دیگر دارای این ویژگی هستند، برای نمونه، مقوله‌ی چندی؛ زیرا در برابر «به درازای دو ارش» یا «به درازای سه ارش»[5] آخشیجی موجود نیست؛ و برای عدد «ده» نیز آخشیجی وجود ندارد، و نیز برای هیچ چیزی از این دست نیز آخشیجی در کار نیست. مگر آنکه کسی بگوید بسیار[۶] آخشیجِ کم[۷] است و بزرگ[۸] آخشیجِ کوچک[۹]؛ ولی باز در موردِ چندیهای معیّن[۱۰] هرگز آخشیجی وجود ندارد[۱۱].

واژه‌ها می‌توانند به حسب مورد به «یک»، «واحد»، «یکان»، «یگان»، «یگانه»، «تک»، «تک و تنها»، «مفرد»، «یگانگی» و مانند آنها برگردانده شوند. τὸ ἕν مفهوم اسمی‌شده است: «یک»، «واحد».

1) ἁπλῶς 2) ἀφορισμός 3) τὸ ἐναντίον

۴) به پیروی از LCL:

..., οἷον τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ ἤ τῷ τινὶ ζῴῳ; οὐδὲν γάρ ἐστιν ἐναντίον.

به جایِ: ... ; οἷον τῷ τινὶ ἀνθρώπῳ οὐδὲν ἐστιν ἐναντίον,

۵) عبارت ἢ τριπήχει در LCL هست ولی در SCBO نیست.

6) τὸ πολύ 7) τὸ ὀλίγον 8) το μέγα 9) τὸ μικρόν

۱۰) ἀφωρισμένων ποσῶν (جمع ملکی).

۱۱) خودآشکار است که «بسیار» و «کم»، و «بزرگ» و «کوچک»، نسبتها را بیان می‌کنند، نه چندیها را. همچنین ← فرگرد 6، درباره‌ی چندی. ـ جالب توجّه آنکه در دستور زبان معمولانه [= معمولاً] از صفت مطلق، صفت تفضیلی و صفت عالی سخن می‌رود: «بزرگ»، «بزرگتر»، «بزرگترین»؛ هم بدانگاه که به یک

سپس چنین به نگر می‌رسد که جوهر پذیرای بیشتر[۱] و کمتر[۲] نیست؛ نگریسته‌ی من آن نیست که یک جوهر، نمی‌تواند از جوهر دیگر بیشتر جوهر باشد یا کمتر جوهر باشد[۳]؛ ـ زیرا چنانکه گفتیم، این امر ‹براستی› چنین است[۴]؛ ـ بلکه آن است که هیچ جوهر تک در چنانستی[5] خود بیشتر جوهر یا کمتر جوهر گفته نمی‌شود؛ برای نمونه اگر این جوهر معیّن، انسان باشد، بیشتر انسان یا کمتر انسان نخواهد بود، خواه در رابطه با خودش ‹در زمان دیگر›، خواه در همسنجش با انسان دیگر. زیرا یک انسان از انسان دیگر بیشتر انسان نیست، بدان معنا که این [4a] چیز سپید از دیگری سپیدتر است، یا این چیز زیبا از دیگری زیباتر است؛ و نیز در مورد یک چیز واحد می‌توان گفت که از خودش بیشتر یا کمتر ‹چنین و چنان› است، برای نمونه یک جسم سپید، گفته می‌شود که اکنون سپیدتر است تا پیش از این؛ و آنچه گرم است، پیش از این بیشتر یا کمتر گرم بوده است. ولی در مورد جوهر هرگز گفته نمی‌شود که بیشتر یا کمتر چنین بوده است، ـ زیرا در مورد انسان گفته نمی‌شود که اکنون جوهرتر از پیش است؛ و به همین سان است در مورد چیزهای دیگری که جوهر هستند؛ ـ بر این پایه جوهر پذیرنده‌ی درجه‌های بیشتر یا کمتر نیست.

و امّا بزرگترین ویژگی[۶] جوهر به نگر می‌رسد آن باشد که هرچند اینهمان[۷] است و عددانه یک است، ولی پذیرنده[۸]ی آخشیجها است؛ چنین است که از میان همه‌ی چیزهای دیگر [ی که جوهر نیستند[۹]] هیچ نمونه‌ای را نمی‌توان پیش آورد که عددانه یک باشد و آخشیجها را بپذیرد؛ برای نمونه یک رنگ معیّن که عددانه

معنا صفتهای مطلق در حقیقت صفت تفضیلی‌اند. ما تصوّری از اندازه‌ی میزان یا سنجه برای یک امر معیّن در ذهن خود تشکیل می‌دهیم، و اگر به چیزی برخوریم که از این میزان (ـِ میانگین) بیشتر باشد آنگاه آن را «بزرگ» می‌نامیم. پس «بزرگ» در عمل یعنی بزرگ تر از سنجه یا میزانی که در ذهن ما است. به همین سیاق، «کوچک» یعنی کوچک تر از سنجه؛ و بدینسان دیگرها.

1) τὸ μᾶλλον 2) τὸ ἧττον

۳) به پیروی از LCL، عبارتِ καὶ ἧττον οὐσία افزوده شده است (در اسحق نیست).

4) $2^a 11 - 2^b 22$.

۵) τοῦθ' ὅπερ ἐστίν؛ همچنین: «ماهیّت».

6) (τὸ) ἴδιον 7) τὸ ταὐτόν 8) δεκτικόν

۹) قلاّب در SCBO وجود دارد ولی در LCL نیست.

یک و اینهمان[1] است، سپید و سیاه[2] نخواهد بود، و نیز همان عمل[3] واحد که عددانه یک است، بد[4] و خوب[5] نخواهد بود، و به همین روال است در مورد همه‌ی چیزهای دیگری که جوهر نیستند. ولی جوهر که همانا عددانه یک و اینهمان است، با اینهمه پذیرنده‌ی آخشیجها است؛ برای نمونه یک انسان معیّن که یک است و اینهمان است، گاه سپید، وگاه سیاه می‌شود، و نیز، گرم و سرد، و بد و خوب. ـ ولی در چیزهای دیگر هرگز چنین چیزی پدیدار نمی‌شود، مگر آنکه کسی در- ایستد [= اعتراض کند] و بگوید که یک داوری[6] یا یک عقیده[7] نیز می‌تواند پذیرنده‌ی آخشیجها باشد؛ زیرا همان داوری چنین می‌نماید که ⟨در یک زمان⟩ راست و ⟨در زمان دیگر⟩ دروغ باشد؛ برای نمونه اگر این داوری که «این مرد نشسته است» راست باشد، یکبارکه وی برخیزد، آنگاه دروغ خواهد شد؛ در مورد عقیده نیز به همین روال است؛ زیرا اگرکسی برابر با راستی عقیده داشته باشد که «این مرد نشسته است»، آنگاه چنانچه وی برخیزد، اگر همچنان همان عقیده را در پیرامون همو داشته باشد، بدروغ عقیده خواهد داشت. ـ ولی حتّا اگرکسی این استثنا را بپذیرد، باز در شیوه[8]ی پذیرش آخشیجها جداسانی موجود است؛ زیرا در مورد جوهرها، این بر اثر تغییر خود[9] آنها است که می‌توانند آخشیجها را بپذیرند. ـ زیرا سرما از تغییر گرما هست می‌شود (زیرا دگرشَوی [= استحاله] صورت گرفته است[10])، و سیاهی از سپیدی، و نیکی[11] از بدی[12] ایجاد می‌شود، و به همین روال در مورد هر جوهر دیگر، بر اثر تغییر[13] در خود جوهر است که آخشیجها می‌توانند پذیرفته شوند. ـ بعکس، داوری و عقیده درگوهر خویش[14] [= فی حدّ ذاته = فی نفسه] درهمه‌ی جنبه‌ها سراسر بی‌تغییر[15] می‌مانند: این امر واقع[16] ⟨که داوریها و عقیده‌ها درباره‌ی آن ابراز می‌شوند⟩ است که تغییر می‌کند[17] تا آخشیج بر داوری و عقیده عارض شود؛ زیرا داوری در این باره که «این
[4b] مرد نشسته است» سراسر ثابت می‌ماند، ولی این به سبب جنبش امر واقع

1) ἕν καὶ ταὐτὸν ἀριθμῷ   2) μέλας, μέλαν, μέλαινα   3) πρᾶξις
4) φαύλη   5) σπουδαία   6) λόγος   7) δόξα   8) τρόπος   9) αὐτά
10) ἠλλοίωται   11) τὸ σπουδαῖον   12) το φαῦλον   13) μεταβολή
14) αὐτά   15) ἀκίνητα   16) πρᾶγμα   17) κινουμένου

است که داوری گاه راست می‌شود گاه دروغ. و به همین روال است در مورد عقیده. بر این پایه دست کم در مورد شیوه‌ی ساز و کار[۱]، ویژگی جوهر آن تواند بود که همخوانْدِ با تغییر خودش پذیرنده‌ی آخشیجها است، ـ حتّا اگر کسی استثنا قائل شود و بگوید که عقیده و داوری نیز پذیرنده‌ی آخشیجها هستند. ولی این نگر راست نیست؛ زیرا هنگامی که گفته می‌شود که داوری و عقیده می‌توانند پذیرنده‌ی آخشیجها باشند، این امر به سبب تغییر و تعدیل[۲] در خود[۳] آنها نیست، بلکه به سبب تغییر و تعدیل در یک چیز دیگر است. ـ زیرا واقعیت داشتن چیز[۴] یا واقعیت نداشتن چیز[5] است که داوری را راست یا دروغ می‌سازد، نه آنکه داوری خود استعداد پذیرندگی آخشیجها را داشته باشد. زیرا بسادگی[۶] هیچ چیز نمی‌تواند نه داوری را تغییر دهد و نه عقیده را، بر این پایه داوری و عقیده هرگز آخشیجها را نتوانستندی پذیرفت، زیرا هیچ انفعال[7]ـی در آنها صورت نمی‌گیرد؛ ـ ولی جوهر ⟨به سبب دگرگونیهایی که در درون آن صورت می‌گیرد⟩ خود آخشیجها را می‌پذیرد، پس جوهر می‌تواند گفته شود که آخشیجها را می‌پذیرد؛ زیرا جوهر پذیرای بیماری و تندرستی و سپیدی و سیاهی است، و با پذیرفتن هر یک از اینها به درون خود است که گفته می‌شود که جوهر آخشیجها را می‌پذیرد. بر این پایه ویژگی جوهر آن تواند بود که با آنکه اینهمان است و عددانه یک است، همخوانْدِ با تغییر در درون خود[۸] پذیرنده‌ی آخشیجها است. بگذارید در پیرامون جوهر به همین اندازه گفته شود.[۹]

---

۱) «شیوه‌ی ساز و کار» در برابر *τρόπος*. در دیگر موردها: «شیوه»، «گونه»، «گونه‌ی معنا»، «معنا».
2) *πάθος* 3) *τῷ αὑτά* 4) *τὸ πρᾶγμα εἶναι* 5) *τὸ πράγμα μὴ εἶναι*
6) *ἁπλῶς*
۷) به پیروی از LCL، *πάθους* (حالت نامیِ [= مبتداییِ] مفرد: *πάθος*) به متن افزوده شده است.
۸) به پیروی از LCL:

κατὰ τὴν ἑαυτῆς μεταβολήν

به متن افزوده شده است (در اسحق هست).
۹) روشن‌سازی در پیرامون «جوهر»: *οὐσία*:

جوهر: *οὐσία* از پرسمانهای بنیادین و کلیدی فلسفه‌ی ارسطو است. ـ «جوهر» نزد ارسطو مفهومهای بسیار دارد. در اینجا مسئله چنین است که «جوهر نخستین»: *πρώτη οὐσία* فرد است، یعنی «این چیز در اینجا»: *τόδε τι*. «جوهرهای دوّمین»: *δεύτεραι οὐσίαι*، نوع و جنس هستند. در کتاب

6. ⟨چند / چندی[1] [= کمّ / کمیّت]⟩

از چندیها، برخی گسسته[2] [= منفصل] اند، و برخی پیوسته[3] [= متّصل]؛ همچنین، برخی از چندیها از بخش[4]هایی تشکیل شده‌اند که نسبت به یکدیگر وضع[5] دارند [= کمّ ذو وضع]، و برخی از بخشهایی تشکیل یافته‌اند که نسبت به یکدیگر وضع ندارند [= کمّ غیر ذی وضع][6]. چندی گسسته برای نمونه

در پیرامون گزارش (24 23^a 13,) ارسطو در عمل خدا و هوشها [≈ عقول] را جوهر نخستین می‌خواند. در کتاب در پیرامون روان [= رساله‌ی نفس] جوهر شامل چیزهای زیر دانسته می‌شود: الف) مادّه یا هیولی: *ὕλη*؛ ب) صورت: *μορφή* یا *εἶδος*؛ پ) تلفیق مادّه و صورت: «کلّ مشخّص»: *συνολόν*. در سراسر متاگیتیک [= متافیزیک = مابعدالطبیعه] نیز در پیرامون جوهر بحث می‌شود. از جمله ← Δ, VIII و Z I, II, III. در Z III (1029^a3−4) عین مطلب در پیرامون روان تصریح می‌شود. همچنین در Λ VIII (1073^a 29) همان برنهاده‌ی در پیرامون گزارش بازنموده می‌شود: «نخست جنباننده‌ی خودناجنبده»، «جوهر نخستین» است. در ضمن در متاگیتیک، *ὑποκείμενον* (معنای تحت لفظی: زیرکش، زیرنهاد(ه))، فرولایه: *substratum* که در اُرگانون، موضوع (ـِ منطقی) است جوهر نیز دانسته می‌شود. ـ نیز یادآور می‌شویم که معادل لاتینِ *οὐσία* یعنی *substantia* به گفته‌ی رولفس (Eugen Rolfes) ترجمه‌ی ریشه‌شناختیِ *υπόστασις* است، نه *οὐσία*.

و امّا در اساس الاقتباس از «جوهرهای سوّمین» نیز سخن می‌رود: «... و این هر پنج یا جزوی باشند: یعنی اشخاص و آنرا جواهر اوّلی خوانند. یا کلّی باشند: یعنی انواع و اجناس و آنرا جواهر ثانیه و ثالثه خوانند.» (ص ۳۸). یعنی ظاهرانه [= ظاهراً] نوع «جوهر دومین» و جنس «جوهر سوّمین» می‌باشد؟ ـ در ارسطو چنین چیزی نیست: جنسها نیز جوهرهای دوّمین‌اند. جوهر سوّمین وجود ندارد؛ (عرضها نیز جوهرهای سوّمین نیستند).

می‌افزاییم که مشرب آروین‌گرو یا آمپیریست بیشتر به جوهرهای نخستین توجّه دارد، و مشرب خردگرو یا راسیونالیست بیشتر به جوهرهای دوّمین.

۱) «چند / چندی» و «کمّ / کمیّت»، و «مقدار» ـ همه در بن همرده [= مترادف] اند. ولی برپایه‌ی اساس‌الاقتباس: «و مقدار در اصطلاح حکما کمّ متّصل را گویند.» (ص ۴۰). ـ در ضمن، درباره‌ی چندی، همچنین ← متاگیتیک، Δ، XIII.

2) *διωρισμένον* 3) *συνέχες* 4) *μόριον* 5) *θέσις*

۶) مفهومهای «چندی پیوسته» و «چندی گسسته»، «کمّ ذو وضع» و «کمّ غیر ذی وضع»، هم‌اُستنیده [=coextensive] نیستند: چندی پیوسته اگر ماندگار یا قارّالذات باشد، ذو وضع است، مانند خطّ و رویه [= سطح] و جسم [≈ حجم] و مکان؛ و اگر ناماندگار یا غیر قارالذات باشد، غیر ذی‌وضع است، مانند زمان. چندی گسسته غیرذی وضع است، خواه قارّالذات باشد مانند عدد، و خواه غیر قارّالذات باشد، مانند

عدد[1] و گفتار[2] است؛ و چندی پیوسته، خطّ[3]، رویه[4] [= سطح]، و جسم[5] [≈ گُنج = حجم]، و افزون بر اینها زمان[6] و مکان[7]. ــ زیرا در مورد بخشهای عدد، هیچ مرز[8] مشترکی وجود ندارد که بخشهای عدد در آنجا به یکدیگر بپیوندند؛ برای نمونه با آنکه پنج بخش ده است، ولی پنج با پنج در هیچ مرز مشترکی متّصل نمی‌شود، بلکه این دو پنج از هم جدا می‌مانند؛ و همانا سه و هفت نیز در هیچ مرز مشترکی به یکدیگر پیوند نمی‌یابند؛ و به‌سان کلّی، در مورد بخشهای عدد، هیچ مرز مشترکی را نمی‌توان اندرمیان آنها بریافت؛ بعکس، این بخشها همزاره جدا می‌مانند؛ بر این پایه، عدد یکی از چندیهای گسسته است.[9] به همین روال، گفتار نیز در شمار چندیهای گسسته است؛ (اینکه گفتار، یک چندی است، آشکار است؛ زیرا گفتار با هجاهای بلند و کوتاه اندازه‌گیری می‌شود؛ و نگریسته‌ی من از گفتار[10]، واژه[11]‌ای است که بوسیله‌ی آوا[12] فرآورده می‌شود)؛ زیرا بخشهای گفتار در هیچ مرز مشترکی به یکدیگر نمی‌پیوندند؛ چون هیچ مرز مشترکی وجود ندارد که

گفتار: «... و عدد را وضع نیست بسبب آنک اتّصال ندارد و زمان را وضع نیست بسبب آنک قارّ نیست.» اساس‌الاقتباس (ص ۴۲). همچنین ← پانوشت توضیحی سپسین.

1) ἀριθμός

۲) λόγος؛ در اینجا «گفتار» به معنای «واژه» و «کلمه‌ی ملفوظ»، «کلمه‌ی فراگفته» است.

3) γραμμή 4) ἐπιφάνεια

۵) σῶμα. همچنین ← پانوشت توضیحی مترجم در 5a38.

6) χρόνος 7) τόπος 8) ὅρος

۹) توجّه کنید که عددهای طبیعی (N، یا ω) و عددهای صحیح (Z) چندیهای گسسته‌اند (*quanta discreta*)؛ زیرا:

$$\exists x \exists y \, ((x < y) \wedge \forall z \, ((x < z) \rightarrow (z \geq y))).$$

در برابر عددهای حقیقی (R) چندیهای پیوسته‌اند (*quanta continua*)؛ زیرا:

$$\forall x \forall y \, ((x < y) \rightarrow \exists z \, ((x < z) \wedge (z < y))).$$

جمله‌ای از فیزیک ارسطو: «آنچه تا بیکران بخش‌پذیر است، پیوسته است.» (200b 19).

[جدا از این جُستار، اگر مفهومی زیر عنوان «عددهای زمانی» را به رسمیّت بشناسیم، آنگاه باید آنها را چونان «چندیهای پیوسته» به پندار آوریم. برای نمونه، ساعت 24.00 روز یکم ماه همان است که ساعت 00.00 روز دوّم ماه. ــ فاصله‌ی چهار تا شش که در حساب دو است، در عددهای زمانی می‌تواند از یک تا سه نوسان کند.]

10, 11), λόγος 12) φωνή

در آن هجاها به یکدیگر متّصل شوند؛ بعکس، هر یک از آنها در گوهر خویش از [5a] دیگر هجاها جدا می‌ماند. ــ و امّا خطّ چندیِ پیوسته است؛ زیرا می‌توان مرز مشترکی را به تصوّر آورد که بخشهای خطّ در آن به یکدیگر می‌پیوندند، و این مرز مشترک، نقطه[1] است؛ و در مورد رویه، این مرز مشترک، خطّ است، ــ زیرا بخشهای هامُن[2] [= صفحه] نیز در گونه‌ای مرز مشترک به یکدیگر می‌پیوندند. ــ به همین روال است در مورد جسم که می‌توان مرز مشترک را در آن متصوّر داشت؛ این مرزهای مشترک خطّ و رویه‌اند که در آنها بخشهای جسم به یکدیگر می‌پیوندند.[۳] ــ زمان و مکان نیز به همین گروه از چندیها تعلّق دارند؛ زیرا زمان کنونی[۴] هم به زمان گذشته و هم به زمان آینده پیوند می‌یابد. و باز، مکان نیز در شمارِ چندیهای پیوسته است؛ زیرا بخشهای یک جسم مکانی را اشغال می‌کنند، و این بخشها در گونه‌ای مرز مشترک به یکدیگر می‌پیوندند؛ از اینجا چنین برمی‌آید که بخشهای مکان نیز که بوسیله‌ی هر یک از بخشهای جسم اشغال می‌شوند، خود درست در همان مرز ⟨ـِ مشترکی⟩ به یکدیگر می‌پیوندند که بخشهای جسم به یکدیگر متّصل می‌شوند. بر این پایه مکان نیز چندیِ پیوسته تواند بود؛ زیرا بخشهای آن در یک مرز مشترک به یکدیگر می‌پیوندند.

افزون بر آنچه گفته آمد، چندیهایی وجود دارند که از بخشهایی تشکیل شده‌اند که نسبت به همدیگر دارای وضع‌اند [= ذو وضع]؛ و چندیهایی که از بخشهایی تشکیل یافته‌اند که نسبت به هم وضع ندارند [= غیر ذی وضع]؛ برای نمونه بخشهای خطّ نسبت به همدیگر وضع دارند، ــ زیرا هر یک از بخشهای خطّ در جا[5]یی قرارگرفته است، و می‌توان هر یک از آنها را جدا شناخت و فرا داد که در کجا[۶]ی هامُن قرار دارد و به کدام یک از دیگر بخشها می‌پیوندد؛ ــ به همین روال بخشهای هامُن نیز دارای گونه‌ای وضع‌اند، ــ زیرا به سانی همانند می‌توان وضع هر یک از بخشها را فراداد و گفت که کدام یک از بخشها به همدیگر

---

1) σττιγμή 2) ἐπίπεδος

۳) بُرشِ خطّ، نقطه ایجاد می‌کند؛ بُرشِ هامُن / رویه، خطّ؛ و بُرشِ جسم یا گُنج، هامُن / رویه.

4) νῦν χρόνος 5) πού

۶) در SCBO می‌آید οὗ؛ ــ و در LCL، ὅπου.

می‌پیوندند. ـ و حالِ بخشهای جسم صلب[1] و بخشهای مکان نیز به همین روال است. ـ و امّا در مورد عدد، شخص نمی‌تواند برسَهَد که چگونه بخشهای آن نسبت به یکدیگر وضعی دارند یا در جایی قرار دارند، یا کدامین بخشهای آن به یکدیگر می‌پیوندند؛ و در مورد بخشهای زمان نیز شخص نمی‌تواند چنین کند؛ زیرا هیچ یک از بخشهای زمان بر جای نمی‌مانند[2]، و آنچه ماندگار[3] [= قارّالذات] نیست، چگونه می‌تواند گونه‌ای وضع داشته باشد؟ بلکه بیشتر می‌توان چنین گفت که بخشهای زمان دارای گونه‌ای آرایش[4] [= نظم] اند، چنانکه یک بخش زمان پیشین[5] است، و بخش دیگر آن سپسین[6]. و در مورد عدد نیز به همین روال است، چنانکه «یک» پیش از دو شمرده می‌شود، و «دو» پیش از «سه»؛ و بدینسان می‌توان گفت که عددها گونه‌ای آرایش دارند، ولی به هیچ روی نمی‌توان وضعی را در آنها بریافت. و در مورد گفتار نیز به همین روال است؛ زیرا هیچ یک از بخشهای گفتار بر جای نمی‌مانند: بلکه همچونکه واژه‌ای فراگفته شود، دیگر نمی‌توان آن را بازگرفت، بر این پایه بخشهای آن نمی‌توانند وضع داشته باشند، چون هیچ یک بر جای نمی‌مانند. ـ اکنون، چندیهایی وجود دارند که از بخشهایی تشکیل شده‌اند که دارای وضع‌اند، و چندیهایی که از بخشهایی تشکیل یافته‌اند که وضع ندارند.

به معنای دقیق واژه[7]، تنها آنچه یاد شدند چندی گفته می‌شوند[8]؛ ولی همه‌ی

---

۱) τὸ στερεόν؛ یا بسادگی، «جسم». ـ اسحق: «المُصْمَت». بدوی در پانوشت: «المصمت: الجسم».

۲) οὐδὲν ... ὑπομένει؛ از مصدر ὑπομένειν «بر جای ماندن»، «ماندگار بودن»، «برقرار بودن»؛ (همریشه با «ماندن»).

3) ὑπομένον 4) τάξις 5) τὸ πρότερον 6) τὸ ὕστερον 7) κυρίως

۸) هضم این ادّعا که فقط مکان و زمان و خطّ و هامُن و جسم (یا گنج: حجم) و عدد و گفتار چندی‌اند و به معنای دقیق کلمه چندی دیگری وجود ندارد، دشوار است. بر روی هم چنین می‌نماید که ارسطو بیشتر به چندیهای مَزداهی [= ریاضی] توجّه دارد، نه مشخّصانه به چندیهای فیزیکی. «جسم» و «جسم صلب» (σῶμα و τὸ στερεόν) از یک سو مزداهی است، یعنی نشانگر گُنج یا شکل هَندازشی [= هندسی] یا ناهندازشی سه دورامونی [= سه بُعدی] است؛ و از سوی دیگر فیزیکی است، یعنی نشانگرِ جرم است. تردید نیست که در مکانیک، جرم، نیرو، و جنبش در شمار چندیهایند. به سان کلّی، در فیزیک و در دانشهای طبیعی هرآنچه اندازه‌گیری‌پذیر باشد «چندی» خوانده می‌شود. هرآینه دانشمندان طبیعی خود در این گونه مفهوم‌سازیها چندان سخت نمی‌گیرند: در فرجامین آناکاوی، تدقیق در مفهوم چندی یک ورزش

چیزهای دیگرِ ‹ی که چندی نامیده می‌شوند› به عرض[1] [= عرضاً] چندی خوانده [5b] می‌شوند؛ زیرا با نگاه افکندن به چندیهای یادشده است که ما دیگرها را چندی می‌نامیم؛ برای نمونه، سپیدی را فراوان[2] می‌خوانیم چونکه رویه‌ی سپید گسترده[3] است، یا عملی را درازآهنگ می‌خوانیم چونکه زمان ‹ـِ انجام آن› دراز[4] است، یا همچنین جنبشی[5] را درازآهنگ[6] می‌خوانیم؛ زیرا به هیچ یک از اینها در گوهر خویش چندی گفته نمی‌شود؛ برای نمونه اگر بنا باشد کسی فرا دهد که عمل معیّنی چند است، آن را بازمان تعیین خواهد کرد و خواهد گفت که عمل یک سال به درازا کشیده است، یا بیانی از این دست؛ یا در فرادادن چندیِ ‹یک رنگِ› سپید، آن را با رویه تعیین خواهد کرد: زیرا خواهد گفت که به همان اندازه که رویه باشد، سپیدی هم به همان اندازه است؛ ـ بر این پایه به معنای دقیق واژه، در گوهر خویش تنها آنها که گفته آمدند چندی اند، هیچ چیز دیگر درگوهر خویش چندی نیست، بلکه اگر چندی باشد به عرض چندی است.

سپس، چندی هرگز آخشیج ندارد، (زیرا در مورد چندیهای معیّن، آشکار است که به هیچ روی آخشیج ندارند، برای نمونه، «به درازای دو اَرَش»، یا «به درازای سه ارش»، یا چندیهای رویه، یا چندیهای دیگری از این دست، هرگز آخشیج ندارند)، مگر آنکه کسی بگوید که «بسیار» آخشیجِ «کم» یا «بزرگ» آخشیجِ «کوچک» است. ولی اینها هیچ یک چندی نیستند، بلکه در شمار نسبتمند[7]هایند: زیرا هرگز چیزی درگوهر خویش گفته نمی‌شود که بزرگ یاکوچک است، بلکه به چیزی دیگر بازگشت داده می‌شود. برای نمونه، یک کوه گفته می‌شود که کوچک است، ولی یک دانه‌ی ارزن بزرگ است؛ به این سبب که این دانه‌ی ارزن از چیزهای همگن[8] خود بزرگتر است، و آن کوه از چیزهای همگن خود کوچکتر؛ بنابراین بازگشت[9] به چیزی دیگر است، چون اگر می‌شد که «کوچک» یا «بزرگ» به سان مطلق[10] گفته شود، آنگاه هرگز[11] نمی‌شد کوه را «کوچک» نامید و دانه‌ی ارزن را «بزرگ». و باز: ما

فلسفی و یک جُستار اسکولاستیک است.

1) *κατὰ συμβεβηκός* 2, 3, 4, 6), *πολύς, πολλή, πολύ* 5) *κίνησις*
7) *πρός τι* 8) *ὁμογενής* 9) *ἀναφορά* 10) *καθ' αὑτό*

۱۱) *οὐκ ἄν ποτε*. در این ترجمه *ποτε* بتنهایی به «کی؟» و «متی» و «زمان» و «گاه» برگردانده شده است که به طبع، نایشِ [= نفیِ] آن «نه-کی» به معنای «هیچوقت»، «هیچگاه» و «هرگز» است.

می‌گوییم که در آن روستا مردمان بسیاری وجود دارند، و در آتن مردمان اندک‌اند، هم بدان‌گاه که شمار مردمان آتن چندین برابر مردمان آن روستا است؛ و نیز می‌گوییم که در آن خانه مردمان بسیار هستند، و در این نمایشخانه مردمان اندک؛ هم بدان‌گاه که در اینجا بسی بیشتر از آنجایند. ـ افزون بر این امر، «به درازای دو ارش» و «به درازای سه ارش» و هر نمونه‌ای از این گونه نشانگر چندی اند، ولیک «بزرگ» و «کوچک» نشانگر چندی نیستند، بلکه بیشتر نسبتمندها را بیان می‌کنند؛ زیرا «بزرگ» و «کوچک» در نسبت با چیزی دیگر نگریسته می‌شوند؛ بر این پایه آشکار است که اینها در شمار نسبتمندهایند. ـ افزون بر آن، خواه کسی اینها را چونان چندی برنهد خواه بر ننهد، اینها هرگز آخشیج ندارند؛ زیرا برای چیزی که خود در گوهر خویش دریافت‌پذیر نیست بلکه به چیزی دیگر بازگشت می‌دهد، چگونه آخشیج توانستی بودن؟ ـ و نیز اگر «بزرگ» و «کوچک» آخشیج همدیگر باشند، آنگاه چنین رخ خواهد داد که همان چیز همهنگام[1] آخشیجها را بپذیرد و همان چیزها آخشیجهای خود باشند. زیرا چنین رخ می‌دهد که همان چیز همهنگام هم بزرگ و هم کوچک است، ـ زیرا آن چیز نسبت به این چیز کوچک است، ولی همان چیز نسبت به چیز دیگر بزرگ؛ ـ بر این پایه چنین رخ می‌دهد که همان چیز در همان زمان هم بزرگ و هم کوچک باشد، چنانچه همهنگام آخشیجها را بپذیرد؛ ولی هیچ چیز به نگر نمی‌رسد که همهنگام آخشیجها را بپذیرد. برای نمونه جوهر را بنگریم: هرچند که جوهر به نگر می‌رسد که می‌تواند آخشیجها را بپذیرد، ولی ⟨هیچ انسانی⟩ همهنگام بیمار و تندرست نیست، و نیز ⟨هیچ چیز⟩ همهنگام سپید و سیاه نیست؛ ولی از دیگر چیزها نیز هیچ چیز همهنگام آخشیجها را نمی‌پذیرد. و نیز، ⟨اگر این چیزها آخشیج همدیگر باشند، آنگاه⟩ چنین رخ خواهد داد که این چیزها آخشیجِ خود نیز باشند؛ زیرا اگر «بزرگ» آخشیجِ «کوچک» باشد، و اگر همان چیز همهنگام بزرگ و کوچک باشد، آنگاه همان چیز آخشیجِ خود توانستی بود؛[2] ولی اینکه چیزی آخشیجِ خود باشد، در شمار ناتوانستنیها است. ـ از اینرو «بزرگ» آخشیجِ «کوچک» نیست، و «بسیار» نیز آخشیجِ «کم» نیست،

1) ἅμα

۲) یعنی «بزرگ» آخشیجِ «بزرگ» و «کوچک» آخشیجِ «کوچک» خواهد گشت.

چنانکه حتّا اگر کسی اینها را در شمار نسبتمندها نخواند، بلکه چندی بنامد، باز هم هرگز آخشیج نخواهند داشت. ــ ولی بویژه چنین می‌نماید که آخشیجی[1] [= تضادّ] در چندی در مورد مکان وجود داشته باشد؛ زیرا مردمان «به سوی بالا» / «فرازا»[2] را آخشیجِ «به سوی پایین» / «فرودین»[3] برمی‌نهند، چنانکه ناحیه‌ی سوی مرکز[4] را «پایین» می‌خوانند، به این چِم [= دلیل] که مرکز بیشترین دوری را از مرزهای جهان[5] دارد.[6] حتّا چنین می‌نماید که مردمان تعریف آخشیجهای دیگر را نیز از آخشیجهای مکانی مشتقّ سازند؛ زیرا آن چیزهایی که در همان جنس بیشترین دوری را از یکدیگر دارند را چونان آخشیجها تعریف می‌کنند.

به نگر نمی‌رسد که چندی «بیشتر» و «کمتر» را بپذیرد، برای نمونه، «به درازای دو ارش» ⟨اینها را نمی‌پذیرد⟩: ــ زیرا چیزی «به درازای دو ارش»، بیشتر از چیز دیگری ⟨«به درازای دو ارش»⟩ نیست؛ ــ در مورد عدد نیز بیش و کمی نیست، برای نمونه «سه»، به معنای راستین‌تری «سه» گفته نمی‌شود از آنکه «پنج»، «پنج» گفته شود، همچنین، هیچ «سه»‌ای «سه» تر از «سه»‌ی دیگر نیست؛[7] و نیز، هیچ ⟨برهه‌ی⟩ زمانی[8] زمان تر از زمان دیگر خوانده نمی‌شود؛ و باز، از همه‌ی چندیهایی که نام برده‌ایم، هیچ چندی‌ای وجود ندارد که بیشتر یا کمتر بدان گفته شود؛ بر این

---

1) ἐναντιότης 2) τὸ ἄνω 3) τὸ κάτω 4) τὸ μέσον

۵) κόσμος؛ همچنین: «کیهان».

۶) همچنین ← در پیرامون آسمان (یا در پیرامون افلاک: Περὶ οὐρανοῦ = De coelo)، 268b21. از جنبه‌ی مزداهی [= ریاضی]، پَرهون [= دایره] مکان هَندازشیِ [= هندسیِ] نقطه‌هایی است که از نقطه‌ای به نام مرکز به یک فاصله‌اند، یا به «دوری» برابراند. بر این پایه در درون پَرهون، دورترین نقطه از پیرامونِ پرهون، یعنی از همه‌ی نقطه‌های پَرهون، مرکز پَرهون است. نباید فراموش کرد که در کیهانشناخت ارسطویی، زمین در مرکز جهان جای دارد. از اینرو به سوی زمین «پایین» است، و راستای آخشیج آن، «بالا». ــ از اینها گذشته بنیادِ فضایی آخشیجها در زبان نیز خود را باز می‌تاباند؛ برای نمونه می‌توان به اصطلاح فرانسه و انگلیسی «قطراً متقابل» اشاره کرد که به مفهوم بیشینه‌ی آخشیج و پادگویی است: diamétralement opposés و diametrically opposed.

۷) این جمله در متنهای SCBO و LCL یکسان نیست. متن SCBO به B و به وایتس (Waitz) نزدیک است (ولی با وایتس اینهمان نیست). ما در ترجمه کمابیش متن SCBO را پی گرفته‌ایم؛ ــ به هر سان به داوری کوک متن در اینجا تبهگون است.

8) χρόνος

[25] پایه چندی بیشتر و کمتر را نمی‌پذیرد.

مهمترین ویژگی چندی آن است که برابری[1] و نابرابری[2] هر دو به آن گفته می‌شوند. زیرا هر یک از چندیهای یاد شده هم برابر[3] گفته می‌شود، هم
[28] نابرابر[4]؛ برای نمونه یک جسم هم برابر ⟨با جسم دیگر⟩ گفته می‌شود، هم
[28a] نابرابر؛ و عدد نیز هم برابر ⟨با عدد دیگر⟩ گفته می‌شود، هم نابرابر؛ و ⟨برهه‌ی⟩ زمان نیز هم برابر ⟨با برهه‌ی دیگر⟩ گفته می‌شود، هم نابرابر؛ و به همین
[30] روال در مورد دیگر چندیهای یاد شده، هر یک هم برابر و هم نابرابر گفته می‌شود. و امّا در مورد همه‌ی چیزهای دیگری که چندی نیستند، چنین می‌نماید که هرگز برابر و نابرابر گفته نمی‌شوند، برای نمونه یک حالت[5] هرگز برابر یا نابرابر گفته نمی‌شود، بلکه بیشتر همانند[6] ⟨یا ناهمانند⟩ گفته می‌شود؛ و سپید نیز هرگز برابر یا نابرابر گفته نمی‌شود، بلکه همانند ⟨یا ناهمانند⟩ گفته می‌شود. بر این پایه مهمترین
[35] ویژگی چندی آن تواند بود که هم برابر بدان گفته می‌شود، هم نابرابر.[7]

7. ⟨نسبتمند / مضاف⟩

نسبتمند[8] [= مضاف] به همه‌ی چنان چیزهایی گفته می‌شود که چنانستی[9] آنها

1) τὸ ἴσον 2) τὸ ἄνισον 3) ἴσον 4) ἄνισον 5) διάθεσις
6) ὁμοῖος

۷) بر پایه‌ی آنچه در این فرگرد بازنموده شد، هَندازش [=هندسه] با چندیهای پیوسته کار می‌کند و حساب با چندیهای گسسته. یونانیان (به رغم فیثاغورس!) به سان عمده با چندیهای پیوسته روبرو بودند و مَزداهیک [= ریاضیّات] را بیشتر هَندازش [= هندسه] متصوّر می‌داشتند (توجّه کنید به جمله‌ی افلاطون بر سردر آکادمیا: ΑΓΕΩΜΕΤΡΗΤΟΣ ΜΗΔΕΙΣ ΕΙΣΙΤΩ «هیچ هَندازش‌ندان وارد نشود» / «هَندازش‌ندان هرگز وارد نشود»). ولیک در سده‌ی بیستم ما با حسابی کردن [=arithmetization] هَندازش روبرو هستیم. رایانگرهای رقمی با چندیهای گسسته کار می‌کنند. توجّه به چندیهای گسسته در سده‌های نوین به یک معنا از لایبنیتس آغاز می‌شود. ولی در همین سده‌ی بیستم نگره [= نظریّه] های نسبیت خاص و عام آینشتاین ــ که در بن هَندازشی [= هندسی] هستند ــ به چندیهای پیوسته توجّه دارند. (آینشتاین در مورد پاره‌ای از پُرسمانهای نوین فیزیک کوآنتومی از خود ایستادگی نشان می‌داد.) به هر سان، یکی از جنبه‌های فرهنگ و تَشنیک‌شناسی [= تکنولوژی] نیمه‌ی دوّم سده‌ی بیستم، لایبنیتسی و ناآینشتاینی است. ۸) همچنین ← متاگیتیک، Δ, XV.

۹) αὐτὰ ἅπερ ἐστί(ν)؛ همچنین: «ماهیّت».

یا ⟨در فتادِ ازآنی⟩ متعلّق به چیزهای دیگر گفته می‌شود، یا به شیوه‌ی ⟨دستوریِ⟩ دیگری با چیزی دیگر نسبت می‌یابد؛[1] برای نمونه «بزرگتر» چیزی است که چنانستی آن در نسبت با چیزی دیگر گفته می‌شود، ــ زیرا «بزرگتر»، بزرگتر از چیزی گفته می‌شود. ــ و نیز، «دو برابر» چیزی است که چنانستی آن در رابطه با چیزی [6b] دیگر گفته می‌شود، ــ زیرا «دوبرابر»، دو برابر چیزی گفته می‌شود؛ ــ و به همین سان است در مورد همه‌ی نسبتمندهای دیگری از این گونه. ونسبتمندهای دیگری از این گونه نیز وجود دارند، برای نمونه ملکه[2]، حالت، حسّ[3]، دانش[4]، وضع؛ زیرا همه‌ی این یادشده‌ها چنان‌اند که چنانستی آنها متعلّق به چیزهای دیگر گفته می‌شود و نه به شیوه‌ای دیگر؛ بدین آیین، «ملکه»، ملکه‌ی چیزی گفته می‌شود؛ و «دانش»، دانشِ چیزی؛ و «وضع»، وضعِ چیزی؛ و بدینسان نیز دیگرها. اکنون نسبتمندها همه‌ی چیزهایی هستند که چنانستی آنها یا ⟨در فتادِ ازآنی⟩ متعلّق به چیزهای دیگر گفته می‌شود، یا به شیوه‌ی ⟨دستوریِ⟩ دیگر با چیزی دیگر نسبت می‌یابد؛ برای نمونه یک کوه گفته می‌شود که در رابطه با چیز دیگر بزرگ است، ــ زیرا در رابطه با چیز دیگر[5] است که کوه بزرگ خوانده می‌شود، ــ و نیز «همانند»[6]، همانند با چیزی گفته می‌شود، و چیزهای دیگری از این گونه نیز نسبتمند خوانده می‌شوند. و همچنین، «حالت درازکش» و «ایستاد»[7] و «نشست»

---

۱) ارسطو در اینجا از دو ساختار دستوری سود می‌جوید: الف) فتادِ ازآنی (ὅσα ἑτέρων εἶναι λέγεται) بیان کننده‌ی تعلّق، «از آنی»، و نیز بیان کننده‌ی جنبه‌های دیگر. ب) کاربرد حرف اضافه (ὁπωσοῦν ἄλλως πρός ἕτερον) بازنماینده‌ی نسبت یا رابطه با چیزی یا به چیزی. ــ طبیعی است که اینها در وهله‌ی نخست مربوط می‌شوند به دستورزبان یونانی. ساختارهای دستوری یونانی و فارسی و معناهای آنها بایستگانه و همیشه با یکدیگر نمی‌خوانند. برای نمونه در یونانی گفته می‌شود «بزرگترِ ...» (فتادِ ازآنی) به معنای «بزرگتر از ...» (کاربرد حرف اضافه) در فارسی.

۲) ἕξις؛ یا همچنین «خصلت پایدار»، «دارندگی». ۳) αἴσθησις؛ همچنین: «دریافت حسّی».

۴) «دانش» چونان جنس، نسبتمند [= مضاف] است، ولی نوعهای گوناگون آن نسبتمند نیستند (← 11^b20). به همین سان، «ملکه» (یا «دارندگی») و «حالت» و «حسّ» و «وضع»، اگر چونان جنس نگریسته شوند، نسبتمنداند، و اگر تخصیص یابند، آنگاه دیگر نسبتمند نخواهند بود. برای نمونه می‌توان پرسید «دانش چه؟» یا «دانش به چه؟» ولی نمی‌توان پرسید «پزشکی چه؟» یا «پزشکی به چه؟»

5) πρός τι   6) τὸ ὅμοιον

۷) στάσις. «ایستاد» و «نشست» در اینجا مصدرِ مرخّم‌اند، نه گاهواژه.

وضعهای مشخّص‌اند، ولی خودِ وضع، در شمار نسبتمندها است؛ در برابر، «درازکشیده بودن» یا «ایستاده بودن» یا «نشسته بودن» خودبخود وضع نیستند، بلکه به شیوه‌ی پارانام [= اسم مشتقّ] از وضعهای یادشده ⟨ساخته و⟩ گفته می‌شوند[۱].

و همچنین آخشیجی [= تضادّ] به نسبتمندها تعلّق می‌گیرد. برای نمونه اَرْتایی[۲] [= فضیلت = تقوا = قابلیّت ≈ «هنر»] آخشیجِ بدی[۳] است، و هر یک از آنها نسبتمند است؛ و دانش نیز آخشیجِ نادانی[۴] است. ولی نه چنین است که هر نسبتمندی آخشیج داشته باشد؛ زیرا «دوِ برابر» هرگز آخشیجی ندارد، «سه برابر» نیز آخشیجی ندارد، و هیچ چیزی از این دست نیز هرگز آخشیجی ندارد. ــ و نیز چنین به نگر می‌رسد که نسبتمندها بیشتر و کمتر را به خود می‌پذیرند؛ زیرا همانند و ناهمانند[۵] بیشتر و کمتر گفته می‌شوند؛ و به همین سان، برابر[۶] و نابرابر نیز بیشتر و کمتر گفته می‌شوند، و هر یک از اینها نسبتمند است؛ زیرا «همانند»، همانند با چیزی گفته می‌شود، و همچنین «نابرابر»، نابرابر با چیزی[۷]. با اینهمه، نه چنین است که همه‌ی نسبتمندها بیشتر و کمتر را پذیرا می‌شوند؛ زیرا «دوبرابر» گفته نمی‌شود که بیشتر یا کمتر دو برابر است؛ و در مورد هیچ چیزی از این دست نیز بیشتر و کمتر گفته نمی‌شود.

همه‌ی نسبتمندها در نسبت با حدّ همنسبت[۸] خود گفته می‌شوند. برای نمونه

---

۱) این جُستار در پیرامون این واژه‌ها سرراستانه مربوط می‌شود به دستور زبان یونانی. ἡ ἀνάκλισις (حالت درازکش، درازکشی) و ἡ στάσις (ایست، قیام) و ἡ καθέδρα (نشست) اسم هستند. در برابر ἑστάναι (ایستاده‌بودن) مصدر فعل کامل یا مصدر ماضی نقلی است، و ἀνάκε(κλισ)θαι (دراز کشیده بودن) و καθῆσθαι (نشسته بودن) مصدرهای کامل مجهول هستند که به معنای مضارع بکار می‌روند.

2) ἀρετή 3) κακία 4) ἀγνοία

۵) به پیروی از LCL، καὶ ἀνόμοιον افزوده شده است (در اسحق نیست).

۶) به پیروی از LCL، ἴσον καὶ افزوده شده است (در اسحق نیست).

۷) متن SCBO و ترجمه‌ی اسحق چنین است. (καὶ τὸ ἄνισον τινὶ ἄνισον). متن LCL، καὶ τὸ ἀνόμοιον τινὶ ἀνόμοιον: «و «ناهمانند»، ناهمانند با چیزی».

۸) πρὸς ἀντιστρέφοντα. واژه‌ی ἀντιστρέφον وجه نعتی مضارع است، در اینجا به معنای «حدّ همنسبت»، «همنسبتِ برگردانی»، «متضایفِ برگرداندنی»: correlative that reciprocates، یا:

«برده»، برده‌ی «سرور» گفته می‌شود، و «سرور» سرور «برده» گفته می‌شود؛ و نیز «دو برابر»، دو برابر «نیمه»، و «نیمه»، نیمه‌ی «دو برابر»؛[1] و نیز «بزرگتر»، بزرگتر از «کوچکتر»، و «کوچکتر»، کوچکتر از «بزرگتر»؛ و به همین روال در مورد دیگر نسبتمندها؛ فقط در پاره‌ای موردها، فتاد [= حالت صرفی] واژه[2] فرق خواهد کرد، برای نمونه «دانش»، دانشِ «چیز دانستنی»[3] ⟨در فتادِ ازآنی یا ملکی⟩ گفته می‌شود، و «چیز دانستنی»، دانستنی «بوسیله‌ی دانش» ⟨در فتادِ بایی⟩؛ و «حسّ»، حسِّ «چیز محسوس»[4] [= برون آخته‌ی حسّ]؛ و «چیز محسوس»، محسوس «بوسیله‌ی حسّ».[5] با اینهمه گاه چنین نمی‌نماید که همنسبتها برگردانده شوند[6]، و این در موردی است که آنچه که در رابطه با آن چیزی گفته می‌شود، بدرستی فراداده نشده است، بلکه فرادهنده اشتباه کرده است[7]. برای نمونه اگر کسی «بال» را «از آنِ پرنده» فراداده باشد، این نسبت به صورتِ «پرنده‌ی بال» برگردانده [7a] نمی‌شود؛ زیرا از همان نخست «بالِ پرنده» بدرستی فرا داده نشده بوده است، ـ از بهر آنکه این پرنده چونان «پرنده» نیست که بال از آنِ او گفته می‌شود، بلکه پرنده چونان «بالدار»[8] است؛ زیرا بسی موجودهای دیگر نیز هستند که بال دارند ولی پرنده نیستند؛ ـ بر این پایه اگر کسی دقیق فرا دهد، باز هم همنسبتها برگردانده می‌شوند برای نمونه، «بال»، بالِ «بالدار» است؛ و «بالدار» بوسیله‌ی «بال» بالدار است. ـ بااینهمه گاه شاید واژه ساختن[9] لازم[10] آید، و آن هنگامی است که نامی برای آنچه در نسبت با آن چیزی بدرستی فرا داده شود ⟨یعنی برای همنسبت یا متضایف⟩، وضع نشده باشد؛ برای نمونه اگر سکّان «از آنِ زورق» فرا-

---

reciprocating correlative.

۱) توجّه کنید که اگر a دو برابر b باشد، آنگاه b نیمه‌ی a است. ولی اگر اصطلاحهای «دو برابر» و «نیمه» در رابطه با یکان سنجش بکار روند، آنگاه «دو برابر» چهار برابر «نیمه» خواهد بود: $0.5 \times 4 = 2$.

2) λέξις 3) τὸ ἐπιστητόν 4) τὸ αἰσθητόν

۵) در زبان یونانی «ـِ چیزی» (حالت ملکی یا «فتادِ ازآنی») و «بوسیله‌ی چیزی» (حالت مفعولیّت با واسطه یا «فتادِ بایی») بوسیله‌ی شناسه‌های دستوری پایانی اسمی نمایانده می‌شوند.

۶) ἀντιστρέφειν: «برگردانده شدن»، «معکوس شدن»، «وارونه شدن»، و دیگرها؛ ـ در اینجا مفهوم حدّهای همنسبت در آن پوشیده [=مستتر] است.

7) διαμαρτάνω 8) τὸ πτερωτόν 9) ὀνοματοποιεῖν 10) ἀναγκαῖον

داده شود، آنگاه این فرادهش[۱] درست نخواهد بود، ـ زیرا نه چونان زورق است که سکّان «از آنِ زورق» گفته می‌شود؛ زیرا زورقهایی وجود دارند که سکّان ندارند؛ ـ از اینرو برگردانده شدن وجود ندارد؛ زیرا زورق، «زورقِ سکّان» گفته نمی‌شود. ولی شاید فرادهش درست‌تر باشد اگر کمابیش به این شیوه فرا داده شود که «سکّان، سکّانِ «باسکّان» است»،[۲] یا به راه ⟨ـِ دستوری⟩ دیگر؛ ـ زیرا نامی ⟨ویژه⟩ وضع نشده است؛ ـ و اکنون، اگر ⟨همنسبت⟩ بدرستی فرا داده شود، همانا ⟨نسبتمند با آن⟩ برگردانده می‌شود. زیرا «باسکّان» بوسیله‌ی «سکّان» باسکّان است. و به همین روال است در موردهای دیگر؛ برای نمونه، اگر فراداده شود که «سر» سرِ «باسر»[۳] است، دقیقتر فراداده شده است تا اینکه گفته آید که سرِ «جاندار» است. زیرا نه چونان «جاندار» است که جاندار «سر» دارد؛ زیرابسیاری از جانداران سر ندارند.[۴] پس شاید این شیوه آسانترین راه باشد برای آنکه شخص ⟨نامهایی را برای⟩ چیزهایی که برای آنها نامهایی وضع نشده است، برگیرد: یعنی اگر از نسبتمندهای نخستین، نامها ⟨یا همنسبتها⟩ یی را برنهد که با آنها برگردانده می‌شوند، همچنانکه در نمونه‌های پیش از این یاد شده، از بال «بالدار» مشتقّ شد و از سکّان، «باسکّان». ـ بدینسان همه‌ی نسبتمندها، اگر درست فرا داده شوند، در رابطه با همنسبتهای برگرداندنی گفته می‌شوند؛ چون همانا اگر نسبتمند در رابطه با

۱) *ἀπόδοσις*؛ همچنین: «بازنمود»، «شرح»، «بیان»، «فراداد»؛ اسم، از مصدر *ἀποδίδοναι* به معنای «فرادادن»، «بازنمودن»، «شرح دادن»، «بیان کردن»، «اعلام کردن»، «بازگفتن»، «تعریف کردن». این مصدر / فعل فراوان در متن ارسطو واقع می‌شود (نخست در 1a 5). وجه نعتی مضارع آن: *ἀποδιδούς* نیز بارها دیده می‌شود (نخست در 2b 10).

۲) *τὸ πηδάλιον πηδαλιωτοῦ πηδάλιον* . «باسکّان» در برابر *τὸ πηδαλιωτόν* برگزیده شده است. «سکّاندار» در فارسی معنای دیگری دارد که آشکار است. «سکان‌مند» و «سکّانیده» نیز می‌شد گفت. در یونانی این ساختمان خود بخود برای هر اسمی می‌تواند ساخته شود. بسنجید با کاربرد **ed-** در انگلیسی: **ruddered**.

۳) *ἡ κεφαλὴ ... κεφαλιωτοῦ* . «سردار» در فارسی معنای دیگری دارد.

۴) برای نمونه برخی از جانوران دریایی. ولی سخن ارسطو در اینجا منطقی است. چون از نگرگاه منطق ما از پیش نمی‌توانیم به سان تاشتیگ بدانیم که جاندار سر دارد یا سر ندارد. ولی «با سر» برپایه‌ی فرض سر دارد. به گزارش کانتی، «جاندار سر دارد» یک گزاره‌ی همنهادی افدوم [= قضیه‌ی ترکیبی ما تأخّر] و «باسر» سر دارد» یک گزاره‌ی آناکاوانه‌ی پرتوم [= قضیه‌ی تحلیلی ماتقدّم] است.

یک چیز کاتوره [= تصادفی = بربخت‌نهاده] فرا داده شود و نه در رابطه با خودِ آنچه [25] به آن گفته می‌شود، آنگاه همنسبتِ برگرداندنی وجود نخواهد داشت. ــ من می‌گویم [= نگریسته‌ی من آن است] که حتّا در مورد نسبتمندهایی که با توافق همگان در رابطه با همنسبتهای برگرداندنی گفته می‌شوند و برای آنها نامهایی وضع شده‌اند، اگر نسبتمند برای یکی از حدّهای عرضی و تصادفی فرا داده شود و نه برای خود آن چیزی که در رابطه با آن گفته می‌شود، هیچ همنسبت برگرداندنی وجود نخواهد داشت؛ برای نمونه اگر برده «از آنِ سرور» فرا داده نشود، بلکه «از آنِ [30] انسان»، یا «از آنِ دوپا»، یا از آنِ چیزی از این دست فرا داده شود، با آنها برگردانده نخواهد شد؛ زیرا این فرادهش درست نیست. ــ افزون بر آن، اگر آنچه در رابطه با آن چیزی گفته می‌شود درست فرا داده شده باشد، آنگاه هرچند همه‌ی ویژگیهایی که به عرض ⟨در همنسبت⟩ وجود دارند، کنار گذاشته شوند، و تنها آن ویژگی که در رابطه با آن فرا داده شده است باقی گذاشته شود، باز نسبتمند همواره [35] در رابطه با آن ویژگی بیان خواهد شد؛ برای نمونه اگر برده در رابطه با سرور گفته شود، و آنگاه اگر همه‌ی آنچه در سرور عرضی است کنار گذاشته شود ــ برای نمونه اینکه سرور «دوپا» است، «پذیرنده‌ی دانش» است، «انسان» است ــ و فقط خود «سرور بودن» باقی گذاشته شود، باز هم برده همواره در رابطه با «سرور» بیان [7b] خواهد شد؛ زیرا «برده»، برده‌ی «سرور» گفته می‌شود. بعکس، اگر آنچه در رابطه با آن نسبتمند گفته می‌شود، درست فراداده نشود، آنگاه چنانچه ویژگیهای دیگر کنار گذاشته شوند و تنها چیزی باقی گذاشته شود که در رابطه با آن نسبتمند فرا داده شده بود، در رابطه با آن بیان نخواهد شد؛ زیرا بگذارید برده، «از آنِ انسان» [5] فرا داده شود، یا بال، «از آنِ پرنده»، و بگذارید از انسان سرور بودن او کنار گذاشته شود؛ در این هنگام دیگر برده در رابطه با انسان بیان نخواهد شد، ــ زیرا اگر «از آنِ سرور» نباشد، آنگاه «برده» نیز نخواهد بود؛ ــ و به همین سان بگذارید از پرنده بالداربودن او جدا گردد؛ آنگاه «بال» دیگر در شمار نسبتمندها نخواهد بودن؛ زیرا اگر «بالدار» بر جا نباشد، آنگاه «بال» چیزی نیز وجود نخواهد داشت. ــ بر این [10] پایه باید هر آنچه که در نسبت با آن گفته می‌شود ⟨یعنی همنسبت⟩ را بدرستی فرا داد؛ و اگر نامی وضع شده بر جا باشد، فرادهش آسان می‌شود، ولی اگر

نام وضع‌شده بر جا نباشد، شاید واژه ساختن بایسته[1] باشد. پس اگر ⟨همنسبتها⟩ بدین شیوه فرا داده شده باشند، آشکار است که همه‌ی نسبتمندها در رابطه با همنسبتهای برگرداندنی بیان خواهند شد.

چنین می‌نماید که حدهای نسبت[2] به طبع[3] همزمان[4] باشند. و این امر در بیشتر موردها راست است؛ زیرا «دو برابر» و «نیمه» همزمان‌اند؛ و اگر «نیمه» برجا باشد، آنگاه «دوبرابر» هم خواهد بود؛ و اگر «سرور» بر جا باشد، آنگاه «برده» هم خواهد بود؛[5] و اگر «برده» برجا باشد، آنگاه «سرور» هم خواهد بود؛ و همانند با اینها در موردهای دیگر. ـ همچنین، حدّهای نسبت همدیگر را متقابلانه [= متقابلاً] به نابودی می‌کشانند؛ زیرا اگر «دوبرابر»ی در کار نباشد، آنگاه «نیمه» هم نخواهد بود؛ و اگر «نیمه»ای برجا نباشد، آنگاه «دو برابر» هم وجود نخواهد داشت؛ و نیز به همین روال در مورد همه‌ی نسبتمندهای دیگری مانند اینها. ـ ولی با اینهمه چنین نمی‌نماید که در مورد همه‌ی حدّهای نسبتها راست باشد که به طبع همزمان هستند؛ زیرا چنین تواند نمود که برون آخته‌ی دانش[6] [= چیز دانستنی] پیش از دانش وجود داشته باشد؛ زیرا به سان معمول، از چیزها[7]ی پیشبود است که ما دانش به دست می‌آوریم. زیرا در موردهای اندک است ـ یا شاید در هیچ موردی نیست ـ که شخص بتواند دریابد که دانش همزمان با برون آخته‌ی دانش هستی پذیرفته است. افزون بر آن، نابود شدن برون آخته‌ی دانش، دانش ⟨ـِ همخوان آن⟩ را به نابودی می‌کشاند، ولی ⟨نابودیِ⟩ دانش، برون آخته‌ی دانش را به نابودی نمی‌کشاند؛ زیرا اگر برون آخته‌ی دانش وجود نداشته باشد، آنگاه دانش برجا نخواهد بود، ـ زیرا سپس دانش، دانش از هیچ خواهد بود، ـ ولی اگر دانش

---

1) ἀναγκαῖον

۲) τὰ πρός τι. اصطلاح πρός τι هم به معنای «نسبتمند» یا «مضاف» (relative) بکار می‌رود، هم به معنای «نسبت» یا «اضافت» (relation) و هم در جمع به معنای «نسبتمند و همنسبت، با هم»، یا «حدهای نسبت» (correlatives).

3) τῇ φύσει   4) ἅμα

۵) به پیروی از LCL عبارت زیر افزوده شده است: καὶ δεσπότου ὄντος δοῦλός ἐστι, (در اسحق نیست).

6) τὸ ἐπιστητόν   7) πρᾶγματα

وجود نداشته باشد، آنگاه هیچ چیز باز نتواند داشت که برون آخته‌ی دانش برجا باشد؛ برای نمونه حتّا اگر از چهارگوشانِشِ پَرهون[1] [=تربیع دایره] در واقع برون‌آخته‌ی دانش برجا باشد، باز هم دانش آن هنوز وجود ندارد، هرچند که خودِ برون‌آخته‌ی دانش برجا است. و نیز اگر جاندار نابود شود، آنگاه دانش برجا نخواهد بود، ولی باز هم بسیاری از برون‌آخته‌های دانش وجود توانند داشت.[2] ــ چگونگی موردهای حسّ نیز همانند[3] این موردها است؛ زیرا چنین می‌نماید که برون‌آخته‌ی حسّ[4] [= چیز محسوس] پیش از حسّ وجود داشته باشد؛ چه، اگر برون‌آخته‌ی حسّ نابود شود، آنگاه حسّ را نیز به نابودی خواهد کشاند، ولی ‹اگر› حسّ ‹نابود شود، آنگاه› برون‌آخته‌ی حسّ را به نابودی نخواهد کشاند. زیرا دریافتهای حسّی[5] در پیرامون جسم ‹ـِ حسّ شونده› و در درون جسم ‹ـِ حسّ کننده› واقع می‌شوند، و اگر برون‌آخته‌ی حسّ نابود شود، آنگاه $[8^a]$ جسم نیز نابود خواهد شد، ــ زیرا جسم نیز خود در شمار برون آخته‌های حسّ است، ــ و اگر جسم وجود نداشته باشد، حسّ هم نابود خواهد گشت، چنانکه برون‌آخته‌ی حسّ، حسّ را به نابودی خواهد کشاند. ولی بعکس، حسّ برون‌آخته‌ی حسّ را به نابودی نخواهد کشاند؛ زیرا اگر جاندار نابود شود، آنگاه حسّ هم نابود خواهد شد، ولی برون‌آخته‌ی حسّ برجا خواهد بود، برای نمونه، جسم، چیز گرم، چیز شیرین، چیز تلخ، و همه‌ی چیزهای دیگر که برون‌آخته‌ی حسّ‌اند. افزون بر آن، حسّ همزمان با حسّ‌کننده[6] [= درون‌آخته‌ی حسّ] هستی می‌پذیرد، ــ زیرا جاندار و حسّ همزمان با هم هستی می‌پذیرند، ــ

---

۱) κύκλου τετραγωνισμός؛ ــ برای توضیح بیشتر همچنین ← آناکاویک نخست، پانوشت بر II, 25, 69^a 30–34.

۲) ἐνδέχεσθαι: «توانستن». ــ جمله‌ی اندیشه انگیزی است. بر پایه‌ی پانوشت تریکو با بازبُرد به سیمپلیکیوس (Simplicius)، نگریسته‌ی ارسطو، «جاندارِ دارنده‌ی دانش» است. بدینسان اگر به جای «جاندار» بخوانیم «انسان» دریافتن مفهوم جمله آسان می‌شود: «اگر انسان نابود شود، آنگاه دانش نیز برجا نخواهد بود، ولی باز هم بسیاری از برون آخته‌های دانش وجود توانند داشت.»

۳) ὁμοίως؛ همچنین: «به همین سان»، «به همان سان»، «بدانسان»، «به یکسان».

4) τὸ αἰσθητόν

۵) αἰσθήσεις؛ یا همچنین: «حسّها» ــ مفرد: αἴσθησις، یعنی «حسّ» یا «دریافت حسّی».

6) τὸ αἰσθητικόν

ولی همانا برون‌آخته‌ی حسّ پیش از جاندار[1] و پیش از حسّ نیز وجود دارد، ــ زیرا آتش[2] و آب و چنین چیزها، که از آنها[3] جاندار نیز تشکیل شده است، پیش از آنکه اصلاً[4] جانداری یا حسّی برجا باشد، وجود دارند، ــ بر این پایه چنین تواند نمود که برون‌آخته‌ی حسّ پیش از حسّ برجا است.

در اینجا یک سرگشتگی[5] پیش می‌آید، و آن اینکه آیا، چنانکه به نگر می‌رسد، جوهر هرگز در شمار نسبتمندها گفته نمی‌شود، یا اینکه نسبتمند بودن در مورد برخی از جوهرهای دوّمین شدنی است[6]؟ در مورد جوهرهای نخستین، بیگمان این امر راست است ⟨که نسبتمند نیستند⟩. زیرا نه کلّها و نه بخشها هیچ یک نسبتمند گفته نمی‌شوند؛ زیرا این انسان معیّن، گفته نمی‌شود که انسان معیّن کسی است؛ و این گاو معیّن نیز گاو معیّن کسی گفته نمی‌شود؛ و نیز به همین روال است در مورد بخشها. زیرا این دست معیّن گفته نمی‌شود که دست معیّن کسی است، بلکه دست کسی است، یا این سر معیّن گفته نمی‌شود که سر معیّن کسی است بلکه سر کسی است، و نیز به همین سان است در مورد جوهرهای دوّمین، دست کم در مورد بیشتر آنها؛ برای نمونه ⟨نوع⟩ انسان، «انسانِ کسی» گفته نمی‌شود، و ⟨نوع⟩ گاو، «گاو کسی» گفته نمی‌شود، و ⟨نوع⟩ چوب ⟨چونان چوب⟩ هم «چوب کسی» گفته نمی‌شود، بلکه تنها دارایی کسی گفته می‌شود. اکنون در چنین موردهایی آشکار است که اینها نسبتنمند نیستند، ولی در مورد پاره‌ای از جوهرهای دوّمین، گمان و ستیز وجود دارد؛ برای نمونه «سر»، سر کسی گفته می‌شود و «دست»، دست کسی گفته می‌شود،[7] و هر یک از موردهایِ مانند اینها، چنانکه اینها چنین توانند نمود که در شمار نسبتمندهایند. ــ اکنون اگر تعریفی[8] که ⟨در بالا⟩ از نسبتمندها فرا داده شده بسنده باشد، یا بسیار دشوار خواهد بود، یا ناتوانستنی خواهد بود که به این فروگشایی رسیم که هیچ جوهری نمی‌تواند در شمار نسبتمندها گفته شود؛ ولی اگر تعریف بسنده نباشد، بلکه چیزهایی نسبتمند

۱) به پیروی از LCL، ζῷον ἤ افزوده شده است (در اسحق هست).

2) πῦρ   3) ἐξ ὧν   4) ὅλως   5) ἀπορία   6) ἐνδέχεσθαι

۷) «دست» و «سر» چونان نوع، نه جنس.

8) ὁρισμός

باشند که در مورد آنها «بودن» همان است که «به‌گونه‌ای با چیزی نسبت داشتن»، آنگاه شاید بتوان در این باره ⟨که آیا جوهرهای دوّمین نسبتمند هستند یا نه⟩ شرحی بیان کرد. همانا تعریف پیشین در پی همه‌ی نسبتمندها می‌آید،[1] ولی با اینهمه این نسبتمند بودنِ آنها نیست که آنها در چنانستی خود از آنِ چیزهای دیگر گفته می‌شوند.[2] از اینها هویدا است که اگر کسی یکی از نسبتمندها را به سان معیّن بشناسد، آنگاه آن چیزی که نسبتمند در نسبت با آن گفته می‌شود ⟨یعنی همنسبت⟩ را نیز به سان معیّن خواهد شناخت. در واقع این امر خودآشکار نیز هست: زیرا اگر کسی بداند که این چیز در اینجا از نسبتمندها است، با توجّه به اینکه «بودن» برای [8b] نسبتمندها همان است که «به‌گونه‌ای با چیزی نسبت داشتن»، آنگاه آن چیزی که با آن این چیز به‌گونه‌ای نسبت دارد را نیز خواهد دانست. زیرا اگر اصلاً آن چیزی که این چیز به‌گونه‌ای با آن نسبت دارد را نشناسد، آنگاه همچنین نخواهد دانست که آیا این چیز با چیزی نسبت دارد. ولی چنین امری همچنین در تک‌ـ چیزها هویدا است؛ برای نمونه، اگر کسی به سان تاشتیگ [= قطعی] بداند که این چیز در اینجا «دوبرابر» است، آنگاه آن چیزی که این چیز دو برابر آن است را نیز بیدرنگ به سان تاشتیگ خواهد دانست؛ ـ زیرا اگر هیچ چیز معیّنی را نداند که این چیز دو برابر آن است، آنگاه نخواهد دانست که آیا این چیز اصلاً دو برابر هست ⟨یا نیست⟩؛ ـ و نیز به همین روال اگر شخص بداند که این چیز در اینجا «زیباتر» است، آنگاه به همین چِم [= دلیل] باید الزامانه[3] آنچه که این چیز از آن زیباتر است را هم به سان تاشتیک بداند، (و شخص نمی‌تواند به سان مبهم «بداند» که این چیز زیباتر از چیزی است که کمتر زیبا است؛ زیرا این یک پندار[4] خواهد شد، نه دانش؛ زیرا سپس او نخواهد توانست فرسختانه [= بدقّت] بداند که این چیز زیباتر است از چیزی که کمتر زیبا است؛ زیرا چنین توانستی افتاد که هیچ چیز که کمتر از این چیز زیبا باشد، بر جا نباشد)؛ بر این پایه آشکارا لازم است که اگر کسی

---

۱) این ساختارِ نحوی در ارسطو یعنی «همانا تعریف پیشین بر همه‌ی نسبتمندها حمل می‌شود»، «... اعمال می‌شود». ـ اسحق: «فأما التحدید المتقدّم فإنه یلحق کلّ ما کان من المضاف».

۲) ؟ کوتاه: متنها با هم نمی‌خوانند. به هر سان، معنای جمله برای مترجم روشن نیست. همچنین ← جمله‌ی آغازین فرگرد.

3) ἀναγκαῖον 4) ὑπόλεψις

نسبتمندی را به سان تاشتیگ [= قطعی] بداند، آنگاه آن چیزی که نسبتمند در نسبت با آن گفته می‌شود را نیز به سان تاشتیگ بداند. ولی همانا «سر» و «دست» و هر یک از چیزهایی مانند اینها که جوهراند را می‌توان در چنائستی شان به شیوه‌ای تاشتیگ دانست؛ ولی اینکه در رابطه با چه چیزی گفته می‌شوند، بایسته نیست به شیوه‌ای تاشتیگ دانستن؛ زیرا اینکه این سر متعلّق به کیست و این دست متعلّق به کیست، نمی‌توان به شیوه‌ای تاشتیگ دانست؛[1] چنانکه اینها از نسبتمندها نتوانستندی بود؛ ولی اگر اینها از نسبتمندها نباشند، آنگاه راست تواند بود اگر بگوییم که هیچ جوهر در شمار نسبتمندها نیست. ولی شاید دشوار باشد در پیرامون این مطلبها بی از پژوهش[2] چندباره، به جزم حکمی اظهار کردن[3]؛ ولی با اینهمه در نوردیدن شکّها و دشواریها در مورد هر یک از این نکته‌ها ناسودمند نیست.

8. ⟨چون / چونی [= کیف / کیفیّت]⟩[4]

من چیزی را چونی[5] [= کیفیّت] می‌خوانم که به سبب آن شخصها چنین و چنان گفته می‌شوند؛ ولی چونی در شمار اصطلاح[6] هایی است که معناهای بسیار

---

۱) اکریل: *οὐκ ⟨ἀναγκαῖον⟩ ἔστιν εἰδέναι*: «... بایسته نیست به شیوه‌ای تاشتیگ دانست».
2) *ἐπεσκεμμένον*

۳) *ἀποφαίνεσθαι*: «حکم اظهارکردن»، «اظهار کردن»، «تأیید کردن».
۴) همچنین ← متاگیتیک، Δ, XIV.
۵) در یونانی *τὸ ποιόν* حالت نامی‌شده و ملموس و مشخّص «چون؟» است (the how و le comment و das Wie؛ در لاتین: *quale*). ولی *ποιότης* جنبه‌ی آهنجیده [= انتزاعی] دارد: «چونی» (در لاتین: *qualitas*). در فارسی نیز گاه از «چندی» و «چونی» سخن می‌رود، و گاه از «چند» و «چون» (هر دو چونان اسم و به همان معنای چندی و چونی). در ارسطو *τὸ ποιόν* (چون) گاه دقیقانه همرده با *ποιότης* (چونی) بکار برده می‌شود و گاه به معنای «چیزی که چنین و چنان است»، «چیزی که چونی یافته (qualified) می‌شود». این معنای اخیر را ما در جمع به «چنین و چنان‌ها» و «چیزهایی که چنین و چنان‌اند» برمی‌گردانیم: هم‌ارز با *τὰ ποιά*. ــ ولی «چنین و چنان» در جمله‌ی آغازین این فرگرد در برابر *ποιοί* است (حالت نامی‌نشده، صفت و قید).
6) *τὸ λεγόμενον*

دارند. بگذارید یک نوعِ چونی ملکه[۱] و حالت[۲] خوانده شوند. ولی ملکه با حالت در این نکته جداسان است که ماندگارتر و دیرنده‌تر[۳] [= دیرپای‌تر] است؛ و از این زمره ⟨ی ملکه⟩ اند دانشها و اَرْتاییِ‌ها [= فضیلت = تقوا = قابلیّت ≈ «هنر»]؛ چه، دانش به نگر می‌رسد در شمار چیزهایی باشد که پابرجای‌اند و برافکندن آنها دشوار است، حتّا اگر شخص به میزان متوسّط دانش را فرا گرفته باشد، مگر آنکه دگرگونی[۴] بزرگی به سبب بیماری یا علّتی مانند آن ⟨در وی⟩ ایجاد شده باشد؛ و نیز به همین سان است در مورد اَرْتایی [= فضیلت = تقوا = قابلیّت ≈ «هنر»]؛ برای نمونه دادگری[5] [= عدالت = داد] و خویشتنداری[۶] [= عفّت] و هر یک از چونیهایی از این گونه، به نگر نمی‌رسند که بآسانی از جای خود تکان داده شوند یا بآسانی تغییر یابند. بعکس، چونیهایی «حالت» خوانده می‌شوند که بآسانی از جای خود کنده شوند و زود تغییر کنند؛ برای نمونه، گرما و سرما[7] و بیماری و تندرستی و همه‌ی دیگر چیزهایی مانند اینها؛ زیرا هر آینه انسان در رابطه با هر یک از اینها در گونه‌ای حالت است، ولی زود تغییر می‌کند: پس از گرمی، سرد می‌شود؛
[9a] و پس از تندرست بودن، بیمار می‌گردد؛ و به همین روال در موردهای دیگر؛ مگر آنکه درست یکی از این حالتها به سبب زمان دراز، چنین رخ دهد که طبیعت ثانوی شود و درمان‌ناپذیر شود یا برافکندن آن سخت دشوار گردد، و در آن صورت شاید شخص بتواند آن را «ملکه» بخواند. ولی آشکار است که مردمان مایل‌اند چونیهایی را «ملکه» بخوانند که دیرپای‌تر اند و برافکندن آنها از جای خود دشوارتر است؛ زیرا درباره‌ی آن دانشْ‌ـآشنا[۸]یانی که دانش را بیکباره در چنگ خود

۱) ἕξις. همچنین ← متاگیتیک، Δ, XX.

۲) διάθεσις. اسحق: «حال». همچنین ← متاگیتیک، Δ, XIX. ــ در ضمن توجّه کنید که در اصطلاح‌شناسی پزشکی فرانسه و انگلیسی، diathèse و diathesis به معنای گونه‌ای «سرشت ویژه‌ی بیماری‌پذیر» بکار می‌رود. در فارسی گاه واژه‌ی «مزاج» همراه با واژه‌ی تعیین‌کننده‌ی دیگر در برابر آن قرار می‌گیرد. این معنای ویژه‌ی پزشکی، از διάθεσις ارسطویی قدری دور می‌شود و تا اندازه‌ای به ἕξις ارسطویی می‌گراید.

3) πολυχρονιώτερον 4) μεταβολή 5) δικαιοσύνη 6) σωφροσύνη

۷) κατάψυξις. معنای دقیق این واژه «(عملِ) سردسازی» است.

8) ἐπιστήμων

ندارند، بلکه بعکس، دانش‌شان بآسانی رهاکردنی است، نمی‌گویند که «ملکه» ‹ی دانش› دارند، هر چند که به گونه‌ای خوب یا بد، حالتی نسبت به دانش به خود می‌گیرند[1]. بر این پایه «ملکه» با «حالت» در این زمینه جداسان است که «حالت» بآسانی حرکت‌پذیر است؛ ولیک «ملکه» دیرپای‌تر است و سخت‌تر از جای خود برافکنده می‌شود. ــ ملکه‌ها همچنین حالت‌اند، ولی حالتها الزامانه[2] ملکه نیستند؛ زیرا آنان که «ملکه» دارند، به سبب آن گونه‌ای حالت نیز دارند، ولی حالتمندان[3] در همه‌ی موردها همچنین ملکه ندارند.

گونه[4]ی دیگری از چونی آن است که برابرِ با آن ما فردها را مشت‌زن یا دونده یا تندرست یا بیمار می‌خوانیم، و بسادگی[5] هر آن چیزی که ایشان بر پایه‌ی یک توانایی طبیعی[6] یا ناتوانی طبیعی[7] گفته می‌شوند. زیرا این به سبب گونه‌ای حالت داشتن فرد نیست که هر یک از این تعیّنها به فرد گفته می‌شوند، بلکه به سبب داشتن گونه‌ای توانایی طبیعی یا ناتوانی طبیعی[8] است در انجام دادن کاری بآسانی، یا برای هرگز دچار شکست نشدن[9]؛ برای نمونه فردها به این سبب «مشت‌زن» یا «دونده» گفته نمی‌شوند که گونه‌ای حالت دارند، بلکه به سبب آنکه توانایی طبیعی دارند تا کاری را بآسانی انجام دهند؛ ایشان به آن سبب «تندرست» خوانده می‌شوند که توانایی طبیعی دارند تا در برابر آفتهای عارض‌شونده بآسانی رنج نکشند[10]، و بعکس فردها بدان سبب بیمار گفته می‌شوند که ناتوانایی طبیعی دارند تا در برابر آفتهای عارض‌شونده بآسانی رنج نکشند.[11] و همانند اینها است نیز

---

۱) یا: «گرایشی به دانش دارند»، «تمایلی...».

2) ἐξ ἀνάγκης 3) οἱ διακείμενοι 4) γένος 5) ἁπλῶς

6) δύναμις φυσική

۷) ἀδυναμία (φυσική). ما صفت φυσική را بر ἀδυναμία تعمیم داده‌ایم؛ ــ وگرنه بسادگی: «ناتوانی». ۸) به پیروی از LCL، ἢ ἀδυναμίαν افزوده شده است (در اسحق هست).

۹) «دچار شکست شدن» در اینجا هم‌ارزِ با πάσχειν است.

۱۰) «رنج کشیدن» در اینجا هم‌ارزِ با πάσχειν است.

۱۱) به پیروی از LCL:

..., νοσώδεις δὲ τῷ ἀδυναμίαν ἔχειν φυσικὴν τοῦ μηδὲν πάσχειν ῥᾳδίως ὑπὸ τῶν τυχόντων.

در SCBO، واژه‌ی φυσικὴν، و عبارت: ῥᾳδίως ὑπό τῶν τυχόντων

وضع سخت و نرم: زیرا سخت به آن سبب به چیزی گفته می‌شود که آن چیز دارای گونه‌ای توانایی است تا بآسانی تجزیه نشود؛ و نرم بدان سبب گفته می‌شود که برای همین کار ناتوانی دارد.

سوّمین گونه‌ی چونی، چونیهای انفعالی [1] و انفعالها [2] است؛ نمونه‌های این گونه چونی، شیرینی و تلخی و شوری و همه‌ی تعیّنهای همجنس اینها، و افزون بر اینها گرما و سرما و سپیدی [3] و سیاهی‌اند. اینکه اینها چونی‌اند، آشکار است؛ زیرا پذیرندگانِ این تعیّنها به سبب این تعیّنها چنین و چنان گفته می‌شوند؛ برای نمونه عسل به سبب پذیرفتن شیرینی است که شیرین گفته می‌شود؛ و جسم به سببِ پذیرفتن سپیدی است که سپید گفته می‌شود؛ و به همین روال است در موردهای دیگر. ولی اینها «چونیهای انفعالی» گفته می‌شوند، نه بدان سبب که [9b] پذیرندگان چونیها خود به شیوه‌ای تحت تأثیر قرارگرفته باشند؛ زیرا عسل به سبب وجود انفعالی در آن شیرین نامیده نمی‌شود، و هیچ یک از دیگر تعیّنهایی مانند اینها گفته نمی‌شود؛ و همانند اینها، همچنین گرما و سرما چونیهای انفعالی گفته می‌شوند، نه بدان سبب که پذیرندگان آنها خود دچارگونه‌ای تغییر شده‌اند، بلکه بدان سبب که هر یک از چونیهای یادشده در حسّها انفعالی را ایجاد می‌کنند است که چونیهای انفعالی گفته می‌شوند؛ زیرا شیرینی، انفعالی را در حسّ چشایی ایجاد می‌کند و گرما انفعالی را در حسّ بساوایی، و به سانی همانند همچنین در مورد چونیهای دیگر. ولی با اینهمه، سپیدی و سیاهی و رنگهای دیگر به همان معنا [4]ی موردهای یادشده چونیهای انفعالی گفته نمی‌شوند، بلکه به این سبب که خود آنها بر اثر انفعال هستی پذیرفته‌اند. اکنون، اینکه بسیاری از تغییرهای رنگ بر اثر انفعال ایجاد می‌شوند، هویدا است. زیرا هنگامی که شخص احساس شرم می‌کند، سرخ می‌شود، و هنگامی که می‌ترسد، زرد می‌شود؛ و به همین سان هر یک از موردهای مانند اینها؛ بر این پایه همچنین اگر کسی

وجود ندارد؛ (عبارت اخیر در اسحق هم نیست).

۱) و ۲)، به ترتیب، τὰ πάθη و παθητικαὶ ποιότητες. ـ ارسطو در اینجا اینها را در یک رده [= ردیف] قرار می‌دهد ولی پس از این از یکدیگر متمایز می‌سازد؛ ← 9b 29.

3) λευκότης

۴) «معنا» در اینجا هم‌ارزِ با τρόπος است.

[15] به طبع[1]، به سبب برخی از عرضه‌های طبیعی،[2] دچار یکی از این گونه انفعالها شود، شاید- شدنی[3] [= محتمل] است که همان رنگ (ـِ همخوان با رنگ آن انفعال) را داشته باشد؛ زیرا آن حالتِ خلطهای بدن که اکنون به سبب شرمگین شدن ایجاد می‌شود، نیز همان حالت زاده از سرشت طبیعی[4] شخص تواند بود، چنانکه رنگی همانند نیز به شیوه‌ی طبیعی[5] بوجود تواند آمد. ـ بنابراین همه‌ی این [20] گونه عارضه‌ها[6] که خاستگاه[7] آنها انفعالهای سخت- جنب و برجای‌ماندنی می‌باشند، خود چونیهای انفعالی[8] خوانده می‌شوند؛ زیرا اگر زردی چهره یا سیاهی در سرشت طبیعی[9] شخص هستی پذیرفته باشند، آنگاه چونی گفته می‌شوند ـ زیرا [25] ما به سبب داشتن آنها چنین و چنان گفته می‌شویم؛ ـ و همچنین اگر زردی چهره یا سیاهی به سبب بیماری دراز آهنگ یا آفتاب‌سوختگی عارض شده باشد و از میان بردن آنها آسان نباشد و حتّا در سراسر زندگی هم بر جای ماند، آنگاه نیز آنها چونی گفته خواهند شد، ـ زیرا به سانی همانند، به سبب آنها است که ما چنین و چنان گفته می‌شویم. ـ و امّا همه‌ی پدیدارهایی که به علتهایی ایجاد می‌شوند که بر طرف کردن آنها آسان است و زود می‌توان آنها را از جای کند، انفعال نامیده [30] می‌شوند، ولی نه چونی؛[10] زیرا مردمان به سبب آنها چنین و چنان گفته نمی‌شوند؛ و نیز، زیرا شخصی که به سبب شرم سرخ می‌شود، سرخگون گفته نمی‌شود، و همچنین، شخصی که به سب ترسیدن زرد شده است، زردگون گفته نمی‌شود، بلکه بیشتر گفته می‌شود که منفعل شده است؛ از اینرو چنین پدیدارها انفعال نامیده می‌شوند، ولی نه چونی. ـ همانند با اینها در مورد روان نیز از

---

1) *φύσει*

۲) به پیروی از LCL عبارت زیر افزوده شده است: *ἐκ τινῶν φυσικῶν συμπτομάτων*.

3) *εἰκός* 4) *φυσικὴ σύστασις* 5) *φύσει* 6) *σύμπτωματα*

7) *ἀρχή*

۸) به پیروی از LCL، *παθητικαὶ* افزوده شده است (در اسحق نیست).

۹) *κατὰ φύσιν* ـ واژه‌ی *φύσις* به معنای «طبیعت»، «طبیعت مادی»، «گیتی»، «جهان فیزیک» است. (در متنهای فلسفی فارسی «فوسیس» هم نوشته شده است.)

۱۰) به پیروی از LCL، *ποιότητες δὲ οὔ* افزوده شده است (در اسحق نیست). ـ در ضمن، در این نقطه ارسطو اندرمیان چونی و انفعال فرق می‌گذارد؛ بسنجید با .9a 28 *et seq.*

چونیهای انفعالی و انفعالها سخن می‌رود. زیرا همه‌ی تعیّنهایی که از همان دمِ زادِش[۱] [=تولّد] در نتیجه‌ی پاره‌ای از انفعالهای سخت‌ـجنب[۲] بوجود می‌آیند، [10a] چونی گفته می‌شوند، برای نمونه دیوانگی[۳] و خشم[۴] و چیزهایی از این گونه؛ زیرا به سبب اینها است که مردمان چنین و چنان گفته می‌شوند، و خشمگین ودیوانه خوانده می‌شوند. و نیز همانند اینها است مورد همه‌ی آن آشفتگیهای روانی[5] ای که طبیعی نیستند بلکه از برخی از عارضه‌های دیگر ناشی می‌شوند که برطرف کردن آنها دشوار است و یا بکلّی[۶] ناجنبده‌اند: اینها نیز چونی‌اند؛ زیرا مردمان همخوانْدِ با اینها چنین و چنان خوانده می‌شوند. ــ ولی همه‌ی تعیّنهایی که از علّتهایی که زود از میان می‌روند، هستی می‌پذیرند، انفعال خوانده می‌شوند؛ برای نمونه اگر کسی بر اثر رنجیده شدن زود به خشم آید: چنین شخصی که در این گونه انفعال زود به خشم آمده است، «خشمگین» خوانده نمی‌شود، بلکه بیشتر گفته می‌شود که «منفعل» شده است؛ از اینرو این گونه پدیدارها انفعال نامیده می‌شوند، ولی نه چونی.

و چهارمین گونه‌ی چونی شامل دیسه‌نما[۷] [= شکل = نمودار = شِما] و صورت[۸] است که به هر چیزی متعلّق است، و افزون بر اینها، سرراستی[۹] [= استقامت] و خمیدگی[۱۰] [=انحنا]، و هر چیزکه همانند اینها باشد؛ زیرا همخوانْدِ با هر یک[۱۱] از این تعیّنها نیز هست که هر چیز چنین و چنان گفته می‌شود؛ چون به این سبب که چیزی سه گوش[۱۲] [= مثلّث] است یا چهارگوش [= مربّع] است، چنین و چنان گفته می‌شود، یا به این سبب که سرراست [= مستقیم] است یا خمیده [= منحنی] است. و همانا هر چیز همخوانْدِ با صورتی که دارد، چنین و چنان گفته می‌شود. ــ و امّا

---

1) *γένεσις*

۲) به پیروی از LCL، *δυσκινήτων* افزوده شده است.

3) *μανικὴ ἔκστασις* 4) *ὀργή* 5) *ἐκστάσεις* 6) *ὅλως*

۷ و ۸)، به ترتیب *σχῆμα* و *μορφή*. این واژه‌ها و *εἶδος* (شکل، صورت) مفهومهای نزدیک به هم‌اند. *μορφή* را به «شکل» نیز می‌توان برگرداند. همچنین، این واژه گاه به معنای طرح و حدهای بیرونی یک چیز (contour) بکار می‌رود و از اینرو می‌تواند در زبانهای اروپایی به external form و configuration («همپیکرش») نیز برگردانده شود.

9) *εὐθύτης* 10) *καμπυλότης* 11) *καθ' ἕκαστον* 12) *τρίγωνον*

«متخلخل» و «چگال» و «خشن» و «هموار» ممکن است به نگر رسند که نشانگر چنین و چنان‌اند، با اینهمه، چنین می‌نماید که این گونه تعیّنها با قسمت‌بندی[۱] چونی بیگانه باشند؛ زیرا چنین می‌نماید که هر یک از اینها بیشتر نَهِشِ[۲] معیّن بخشهای تشکیل‌دهنده‌ی یک چیز را هویدا سازند؛[۳] زیرا «چگال» چیزی است که بخشهای آن تنگاتنگ یکدیگر قرار گرفته‌اند؛ و «متخلخل» چیزی است که بخشهای آن از یکدیگر فاصله دارند؛ و «هموار» آن است که بخشهای آن به گونه‌ای در حدّ هم قرار دارند؛ و «خشن» چیزی است که برخی از بخشهای آن از حدّ بخشهای دیگر تجاوز می‌کنند. ـ شاید شخص بتواند گونه[۴]ی دیگری از چونی را آشکار سازد، ولی آنهایی که به بیشترین اندازه گفته می‌شوند، کمابیش اینهایند.

بدینسان، چونیها[۵] تعیّنهای یادشده هستند؛ و امّا «چنین و چنان‌ها»[۶] چیزهایی‌اند که یا به شیوه‌ی پارانام [= نامِ مشتقّ‌شده] از چونیها گفته می‌شوند، یا به هر شیوه‌ای دیگر به چونیها وابسته‌اند. اکنون، در بیشتر موردها و حتّا کمابیش در همه‌ی موردها، چیزها ⟨ی چنین و چنان⟩ پارانام‌وار [= به شیوه‌ی مشتقّ] گفته می‌شوند؛ برای نمونه، از «سپیدی»، «سپید»؛ و از «دستور»[۷]، «دستوری»[۸]؛ و از «دادگری»، «دادگر»[۹] مشتقّ می‌شود؛ و نیز به همین روال است در موردهای دیگر.[۱۰] با اینهمه در پاره‌ای از موردها به سبب آنکه ⟨در زبان یونانی⟩ نامهایی برای چونیها وضع نشده‌اند، نمی‌توان چیزها را پارانام‌وار، برپایه‌ی چونیها نامید؛ برای نمونه نامهای «دونده» یا «مشت‌زن» که به سبب گونه‌ای توانایی طبیعی بدینسان خوانده می‌شوند، ⟨در زبان یونانی⟩ از نام هیچ‌گونه چونی مشتق نمی‌گردند؛

---

1) *διαίρεσις* 2) *θέσις*

۳) یا: «زیرا بیشتر چنین می‌نماید که هر یک از اینها نهِشِ...». ۴) گونه در اینجا برابرِ با *τρόπος* است.

۵ و ۶)، ← پانوشت مترجم در 8^{b} 25 (در آغاز فرگرد 8).

7) *γραμματική* 8) *γραμματικός* 9) *ὁ δίκαιος*

۱۰) ما عین متن یونانی را ترجمه کرده‌ایم، ولی تعیین اینکه کدام واژه از واژه‌ی دیگر مشتق می‌شود، همیشه آسان نیست. در زبان فارسی می‌توان فرض کرد که واژه‌های درازتر از واژه‌های کوتاهتر «مشتق» شده باشند. برای نمونه «سپیدی» ساختمان گسترش‌یافته‌ای است برپایه‌ی «سپید». به همین سان، نخست داریم «داد»، سپس «دادگر»، و آنگاه «دادگری». هر آینه وارون این جریان نیز رخ تواند داد. برای نمونه نا‌ـشاید‌ـشدنی نیست که نخست «بیدادگری» بکار رفته باشد و سپس «بیدادگر». ولی داوری بُرّا نمی‌توان کرد. همچنین ← پانوشت مترجم در 1^{a} 15.

[10b] زیرا ⟨در زبان یونانی⟩ نامهایی برای آن توانایی‌هایی که همخوانْد با آنها ایشان چنین و چنان خوانده می‌شوند وضع نشده‌اند، چنانکه ⟨بعکس،⟩ برای دانشهایی که همخوانْد با آنها انسانها در رابطه با حالت‌شان «مشت‌زن» یا «کشتی‌گیر» خوانده شوند، نام وضع شده است، ـ زیرا اینها «دانشِ مشت‌زنی» و «دانش کشتی‌گیری» گفته می‌شوند، و بر پایه‌ی این دانشها است که حالتمندان پارانام‌وار چنین و چنان گفته می‌شوند. ـ ولی گاه حتّا هنگامی که ⟨در زبان یونانی⟩ نامی ⟨برای چونی⟩ وضع شده است، با اینهمه آن چیزِ همخوانْد با آن چونی چنین و چنان گفته شده، نام خود را از نام آن چونی مشتقّ نمی‌سازد؛ برای نمونه ὁ σπουδαῖος [= مرد شرافتمند = نیکمرد] بر پایه‌ی ἀρετή [= اَرْتایی = فضیلت = تقوا = قابلیت ≈ «هنر»] خوانده می‌شود؛ زیرا به سبب داشتنِ ἀρετή است که شخص σπουδαῖος خوانده می‌شود، ولی نام خود را از ἀρετή مشتق نمی‌سازد؛[1] امّا این موردها فراوان نیستند. بنابراین چیزهایی چنین و چنان نامیده می‌شوند که پارانام‌وار از چونیهای یادشده گفته می‌شوند، یا به هر شیوه‌ی دیگر از آنها گفته می‌شوند.

و نیز آخشیجی [= تضادّ] به چونیها تعلّق می‌گیرد؛ برای نمونه دادگری آخشیج ستمگری[2] [= ستمکاری = بیدادگری = ستم = بیداد = ظلم] است و سپیدی آخشیجِ سیاهی است، و دیگر موردهای همانند آنها؛ و وضع چیزهایی که بر پایه‌ی این تعیّنها چنین و چنان گفته می‌شوند نیز به همین شیوه است؛ برای نمونه ستمگر [= ستمکار = بیدادگر = ظالم] آخشیجِ دادگر [= عادل] است، و سپید، آخشیجِ سیاه. ولی در همه‌ی موردها چنین نیست؛ زیرا برای سرخ و زرد و رنگهایی مانندِ اینها هرگز آخشیجی نیست، هرچند که اینها چونی‌اند.[3] ـ افزون بر آن، اگر از دو آخشیج، یکی از آنها چونی باشد، آنگاه دیگری نیز چونی خواهد بود. این امر هویدا خواهد شد اگر ⟨در برابر نمونه‌های ما⟩ دیگر مقوله‌ها بررسی شوند؛ برای نمونه اگر دادگری آخشیجِ ستمگری باشد، و اگر دادگری چونی باشد،

۱) چون بحث در زمینه زبان یونانی صورت می‌گیرد، عین واژه‌های یونانی در متن آورده شده است.

2) ἀδικία

۳) نگارگر [= نقّاش] خواهد گفت که به یک معنا، رنگهای مکمّل «آخشیجِ» یکدیگراند؛ بدینسان: سرخ آخشیجِ سبز، زرد آخشیجِ بنفش، آبی آخشیج نارنجی.

آنگاه بنابر آنها ستمگری نیز چونی خواهد بود؛ زیرا هیچ یک از مقوله‌های دیگر با ستمگری جور نمی‌شود: نه چندی، نه نسبتمند، نه مکان، و نه مطلقانه هیچ یک از این گونه مقوله‌ها مگر چونی؛ وضع دیگر آخشیجهایی که در مقوله‌ی چونی قرار دارند نیز به همین روال است.

و نیز «چنین و چنان»ها بیشتر و کمتر را پذیرا می‌شوند؛ زیرا یک چیز سپید از چیز سپید دیگر بیشتر یا کمتر سپید گفته می‌شود، و یک چیز درست[1] از چیز درست دیگر بیشتر یا کمتر[2] درست گفته می‌شود. افزون بر این، «چنین و چنان» در گوهر خویش افزایش می‌گیرد، ــ زیرا آنچه سپید است می‌تواند باز هم سپیدتر گردد؛ ــ هرچند نه در همه‌ی موردها، بلکه در بیشتر موردها؛ زیرا شخص می‌تواند شکّ کند در اینکه آیا یک دادگری از دادگریِ دیگر بیشتر یا کمتر[3] دادگری گفته می‌شود، و نیز به سانی همانند در مورد دیگر حالتها. زیرا برخی کسان در پیرامون این گونه موردها مناقشه می‌کنند؛ ایشان اظهار می‌کنند که یک دادگری به هیچ روی از داوری دیگر بیشتر دادگری یا کمتر دادگری گفته نمی‌شود، و یک تندرستی نیز از تندرستی دیگر بیشتر و کمتر گفته نمی‌شود؛ با اینهمه حکم [11a] می‌کنند که یک شخص از شخص دیگر کمتر تندرستی دارد، یا کمتر دادگری دارد، و به همین سان در موردِ دستور و دیگر حالتها. ولی به هر سان دست کم چیزهای گفته‌شده بر پایه‌ی اینها، بی چون و چرا بیشتر و کمتر را می‌پذیرند؛ زیرا یک شخص از شخص دیگر «دستوردان‌تر» گفته می‌شود، و نیز، «دادگرتر»، و «تندرست‌تر»؛ و در موردهای دیگر نیز به همین روال. بعکس سه‌گوش و چهارگوش به نگر نمی‌رسند که بیشتر و کمتر[4] را بپذیرند، و دیگر دیسه‌نما [= شکل] ها نیز بیشتر و کمتر را نمی‌پذیرند؛ زیرا پذیرندگانِ تعریف سه‌گوش و پَرهون [= دایره]، همگی به یکسان سه‌گوش یا پَرهون‌اند، ولیک از ناپذیرندگان ⟨ـِ تعریف

۱) *δίκαιον*. همچنین: «دادگر»، «عادل». ولی این صفت در اینجا نه‌ـ آتار [= خنثا] است، از اینرو از بهر روان خوانده شدن به «درست» برگردانده شد.

۲) هماهنگ با اسحق و تریکو، و از بهرِ هم‌اندازگی [= تقارن]، «یا کمتر» افزوده شده است.

۳) به پیروی از LCL، *καὶ ἧττον* افزوده شده است. (در اسحق هست.)

۴) به پیروی از برخی از نسخه‌ها (یادشده در پانوشتِ SCBO) عبارت *καὶ (τὸ) ἧττον* به متن افزوده شده است. (در اسحق هست.)

سه‌گوش و پَرهون⟩، هیچ یک از دیگری بیشتر ⟨چنین و چنان⟩گفته نخواهد شد. زیرا چهارگوش بیشتر از چهارگوشِ درازپهلو [= مستطیل] پَرهون نیست؛ زیرا هیچ یک از آنها تعریف پَرهون را نمی‌پذیرد.[1] به سان کلّی، اگر هر دو چیز با هم تعریف مفهوم پیشنهاده را نپذیرند، آنگاه هیچ یک از آنها بیشتر از دیگری ⟨چنین و چنان⟩گفته نخواهد شد. بنابراین نه آن است که همه‌ی چنین و چنان‌ها بیشتر و کمتر را پذیرا شوند.

هم بدان گاه که هیچ یک از تعیّنهای یاد شده ویژه‌ی چونی نیست، «همانند»[2] و «ناهمانند»[3] منحصرانه به چونیها گفته می‌شوند؛ زیرا هیچ دو چیزی در هیچ زمینه‌ای همانند یا ناهمانند[4] با یکدیگر نیستند مگر در زمینه‌ای که همخوانْد با آن چنین و چنان‌اند. بر این پایه ویژگی چونی آن تواند بود که همخوانْد با آن چیزی همانند یا ناهمانند گفته می‌شود.

و نباید پریشان خاطر شد از اینکه مبادا کسی به ما بگوید که هرچند پیشنهاده‌ی بحث درباره‌ی چونی بود، با اینهمه بسی از نسبتمندها را به شمار آورده‌ایم، زیرا گفتیم که[5] ملکه‌ها و حالتها از نسبتمندهایند. چه، کمابیش در همه‌ی این گونه موردها جنسها در نسبت با چیزی گفته می‌شوند، ولی از تک‌چیزها هیچ

---

۱) نیاز به گفتن ندارد که حکم ارسطو در اینجا روشن‌تر از آفتاب است و بحثی در آن نیست. پَرهون [= دایره] تنها یک تعریف هَندازشی [= هندسی] دارد و بر یک گونه شکل اطلاق می‌شود. ــ ولی از نگرگاه عملی رایانگر [= کامپیوتر] ها، نکته‌ای مطرح است: آنچه برای نمونه در بازیهای رایانگری چونان پَرهون روی صفحه‌ی مونیتور دیده می‌شود، یک شانزده‌پهلویِ [= شانزده ضلعیِ] منتظم است. اکنون اگر یک سی‌ودو پهلوی منتظم را به تصوّر آوریم، دیگر واقعانه [= واقعاً] در دید انسانی با پَرهون فرقی نخواهد داشت. از اینرو می‌توان گفت که سه گوشِ سه‌پهلوبرابر [= مثلث متساوی‌الاضلاع] یک «تقریب نخستین» (first approximation) است برای پَرهون؛ چهارگوش «تقریب دوّم» (second a.) است (چهارگوش دراز پهلو [= مستطیل] «تقریب» خوبی نیست). شانزده پهلوی منتظّم یک «تقریب» پذیرفتنی و رایج است. سی و دو پهلوی منتظم «تقریبِ» کاملاً قانع‌کننده‌ای است. و به همین سان دیگرها. به این معنای کرانمندِ تَشنیکی [= فنّی]، می‌توان گفت که برای نمونه ناپَرهونیگیِ شانزده پهلوی منتظم کمتر است از ناپَرهونیگیِ هشت پهلوی منتظم؛ و ناپَرهونیگیِ سی‌ودوپهلوی منتظم کمتر است از ناپَرهونیگی شانزده‌پهلوی منتظم.

۲) ὅμοια (جمع) ۳) ἀνόμοια (جمع)

۴) هماهنگ با رولفس «ناهمانند» افزوده شده است.

۵) به پیروی از LCL، ἐλέγομεν افزوده شده است. (در اسحق نیست.)

یک چنین گفته نمی‌شود؛ زیرا همانا دانش، که جنس است، در چنانستی خود از آنِ چیز دیگر گفته می‌شود، ـ زیرا گفته می‌شود که «دانش به چیزی»[1]. بعکس، هیچ یک از تک چیزها ⟨: تک‌دانشها،⟩ در چنانستی خود از آنِ چیز دیگر گفته نمی‌شود؛ برای نمونه «دستور»، «دستور به چیزی» گفته نمی‌شود، و «موسیقی» نیز «موسیقی به چیزی» گفته نمی‌شود؛ حتّا اگر موردی پیش آید، این همخوانْدِ با جنس است که اینها نیز در نسبت با چیزی گفته می‌شوند؛ برای نمونه «دستور»، «دانش به چیزی» گفته می‌شود، نه «دستور به چیزی»،[2] و نیز «موسیقی»، «دانش به چیزی» گفته می‌شود، نه «موسیقی به چیزی»؛ بر این پایه تک‌چیزها در شمار نسبتمندها نیستند؛ ولی بر پایه‌ی تک‌چیزها است که ما چنین و چنان خوانده می‌شویم؛ زیرا اینهایند که ما دارا نیز هستیم. ـ زیرا اینکه ما «داننده»[3] خوانده می‌شویم، به سبب داشتن یکی از تک‌دانشها است؛ ـ بر این پایه این تک‌چیزها که به سبب آنها ما گاه چنین و چنان گفته می‌شویم، خود همانا چونی توانند بود؛ و اینها در زمره‌ی نسبتمندها نیستند. ـ افزون بر آن اگر چنین افتد که همان چیز هم چونی باشد و هم نسبتمند، آنگاه هیچ بیجا نخواهد بود که آن چیز در هر دو جنس [= مقوله = جنسِ گزارش[4]] به شمار آید.

⟨..⟩[5]

---

۱) ترجمه‌ی تحت لفظی‌تر «دانشِ چیزی» خواهد بود؛ ولی برپایه‌ی مجموع ملاحظه‌ها با الهام از اسحق، «دانش به چیزی» نوشته‌ایم. (علم بشیء). ـ همچنین ← پانوشت زیر:

۲) یا همچنین: «دستورِ چیزی». ـ هر آینه گفته می‌شود «دستور زبان آلمانی»، ولی این نوع رابطه در اینجا نگریسته نیست: دستور، دستور است. ـ با اینهمه، «دستور زبان آلمانی» دیگر در رابطه با چیزی بیان نمی‌شود. بر این پایه اگر «دستور» را جنس فرض کنیم، خواهیم توانست بگوییم «دستور زبان ایکس». یعنی دستور نسبتمند خواهد شد، ولی نوعهای ویژه‌ی آن دیگر نسبتمند نخواهند بود: «دستور زبان آلمانی»، «دستور زبان یونانی»، و بدینسان.

3) ὁ ἐπιστήμων

۴) شادروان هومن بر این باور است که «جنس گزارش» بهترین ترجمه است برای «کاتگوریا»، که معمولانه «مقوله» گفته می‌شود. چنانکه دیده می‌شود، باور او در خود متنهای ارسطو پایه دارد.

۵) نشانه از SCBO است: فرض می‌شود که در اینجا در متن آشفتگی و گسستگی و افتادگی وجود داشته باشد. همچنین ← پانوشتهای سپسین در این زمینه.

9. ⟨کردن / کنش [= فعل = أن یفعل]، کنش پذیرفتن / واکنش [= انفعال = أن ینفعل]، و دیگر مقوله‌ها⟩

[11^b] هم کنش [= إن یفعل] و هم کنش پذیرفتن [= إن ینفعل] آخشیجی [= تضادّ] و بیشتر و کمتر را پذیرا می‌شوند؛ زیرا «گرم کردن» آخشیجِ «سرد کردن» است و «گرم شدن» آخشیج «سرد شدن» و «رامش بردن» آخشیجِ «درد کشیدن»؛ چنانکه اینها آخشیجی را پذیرا می‌شوند؛ و بیشتر و کمتر را نیز به همچنین: زیرا «گرم کردن» می‌تواند بیشتر و کمتر باشد، و «گرم شدن» نیز می‌تواند بیشتر و کمتر باشد، و «رنج کشیدن» نیز می‌تواند بیشتر و کمتر باشد؛ بنابراین کنش و کنش‌پذیرفتن بیشتر و کمتر را پذیرا می‌شوند.

⟨..⟩[1]

[دربارهٔ این مقوله‌ها بدین اندازه گفته شد؛ دربارهٔ مقولهٔ نهاده / نهش[2] [= موضوع / وضع] در فرگرد [= فصل] نسبتمندها سخن گفتیم و بیان داشتیم که این‌گونه حدّها پارانام‌وار [= به شیوهٔ مشتقّ] از نهش[3]ها گفته می‌شوند. و امّا دربارهٔ مقوله‌های بازمانده، یعنی کی؟ / زمان و جا / کجا؟ / مکان و داشتن، به سبب آشکار بودن آنها هیچ چیز دیگر جز آنچه در آغاز[4] بیان شد دربارهٔ آنها گفته نمی‌شود، یعنی اینکه «داشتن» را «کفش پوشیده»، «مسلّح» نشانگری می‌کند، «جا / کجا؟ / مکان» را برای نمونه «در لوکه‌یون»؛ و همهٔ دیگر چیزهایی که دربارهٔ آنها بیان شد. ـ[5]

---

۱) SCBO؛ شاید-شَوِشِ [= احتمالِ] آشفتگی و گسستگی و افتادگی.

۲ و ۳)، به ترتیب *κεῖσθαι* و *θέσεων* (جمع ملکی). «(چیزِ) نهاده» در اینجا جنبهٔ عینی یا برون‌آختی دارد، در برابرِ «نهش» یا «وضع» که انتزاعی یا آهنجیده است. اسحق، به ترتیب: «موضوع» و «وضع».

4) *ἐν ἀρχῇ*

۵) پارانگاشت [= پاراگراف] در SCBO ادامه دارد. ـ همچنین ← .4, 2^a 1 *et seq.*

10. ⟨برابرنهاده‌ها [= متقابلها] برابرنهش [= تقابل] ⟨برابرنهش در نسبت، برابرنهش در آخشیجی [= تضادّ]، برابرنهش نـدارنـدگی و دارندگی [= عدم و ملکه]، برابرنهشِ آریگویی و نیگویی)⟩

بدینسان درباره‌ی جنسهای ⟨گزارش یا مقوله‌های⟩ پیشنهاده، گفته شده‌ها بسنده‌اند؛ ولی اکنون باید در پیرامون برابرنهاده‌ها[1] [= متقابلها] و اینکه به چند معنا معمولانه چیزها در برابر هم نهاده می‌شوند، سخن گفت.][2]

چیزها به چهار معنا گفته می‌شوند که برابرنهاده[3] [= متقابل] یکدیگرانـد: یـا چونان حدّهای نسبتها، یا چونان آخشیجها، یا چونان ندارندگی[4] [= عدم = نبود = محرومیّت] و دارندگی[5] [= ملکه]؛ یا چونان آریگویی و نیگویی. هر یک از این گونه برابرنهاده‌ها، اگر گرته‌وار سخن گوییم، چونان حدّهای نسبتها مانند «دو-برابر» در برابر «نیمه» نهاده می‌شوند، چـونان آخشـیجها مـانند «بـدی»[6] در بـرابـر «خوبی»[7]، چونان ندارندگی و دارندگی مانند «کوری» و «بینایی»، چونان آریگویی و نیگویی مانند «نشسته است»ـ «ننشسته است».

الف)[8] همه‌ی حدّهایی که چونان همنسبت [= متضایف] در برابر یکـدیگر

---

1) τὰ ἀντικείμενα

۲) این هفت سطرِ درون قلاب (11^b 10–11^b 16) که شتابزده تصنیف شده، شاید- شوانه بـوسیله‌ی خود ارسطو نوشته نشده است. همچنین ارسطوشناسان در اَصلمَندیِ فرگردهای 10 و 11 و 12 و 13 و 14 و 15 گمان برمی‌نمایند، هرچند سر ویلیام دیوید راس بر آن است که این فـرگردها نیز تـوانستنی است بوسیله‌ی خود ارسطو نوشته شده باشند. به هر سان، توجّه کنید که اندرمیان هفت سطری که بـه شـاید-شَوِشِ بیشتری از ارسطو نیستند، و فرگرد 15، آخشیج برجا است. چون در این هفت سطر گفته می‌شود که بحث درباره‌ی «داشتن» بسنده دانسته می‌شود، هم بدان گاه که فرگرد 15 باز به «داشتن» می‌پردازد.

در ضمن پنج مقوله‌ای که در این قسمت مورد بحث قرار می‌گیرند ــ یـعنی «تـقابل»، «آخشـیجی»، «پیشی»، «باهمی»، «جنبش» ــ بوسیله‌ی منطق‌دانان سده‌های مـیانه *postpraedicamenta* (مـقوله‌های تالیه، سیاقه‌های تالیه، لواحق المقولات) نامیده شده‌اند: به دنبال مقوله‌های دهگانه.

درباره موضوع فردگرد 10، یعنی برابر نهاده‌ها / برابرنهش، همچنین ← مَتاگیتیک، Δ, X.

3) ἀντικεῖσθαι 4) στέρησις 5) ἕξις 6) τὸ κακόν 7) τὸ ἀγαθόν

۸) افزایش (الف) و (ب) و (پ) و (ت) از مترجم است.

نهاده می‌شوند،[1] آنهایی‌اند که در چنانستی خود از آنِ حدّهای برابر نهاده‌ی خود ‹در فتادِ ازآنی› گفته می‌شوند، یا به هر شیوه‌ی ‹دستوری› دیگری در رابطه با آنها گفته می‌شوند؛ برای نمونه «دو برابر» در چنانستی خود دو برابر «نیمه» گفته می‌شود؛ زیرا دو برابرِ چیزی است.[2] و «دانش» نیز در برابر «برون آخته‌ی دانش» [= چیز دانستی] چونان همنسبت نهاده می‌شود، چه، همانا «دانش»، در چنانستی خود، «از آنِ برون‌آخته‌ی دانش» نامیده می‌شود؛ و «برون‌آخته‌ی دانش» نیز در چنانستی خود در نسبت به برابرنهاده‌ی خود یعنی دانش گفته می‌آید؛ زیرا «دانستنی»، «دانستنی بوسیله‌ی چیزی» نامیده می‌شود، یعنی «بوسیله‌ی دانش».

بنابراین همه‌ی حدّهایی که چونان حدّهای نسبت در برابر یکدیگر نهاده شده‌اند، در چنانستی خود از آنِ برابر نهاده‌های خود ‹در فتادِ ازآنی› گفته می‌شوند، یا به هر شیوه‌ی ‹دستوریِ› دیگر مربوط به یکدیگر خوانده می‌شوند.

ب)[3] ولی حدّهایی که چونان آخشیجها در برابر هم نهاده می‌شوند، در چنانستی خود هرگز مربوط به یکدیگر گفته نمی‌شوند، هرچند که اینها آخشیجِ یکدیگر گفته می‌شوند؛ زیرا «خوبی»، «خوبیِ متعلّق به بدی ‹در فتادِ ازآنی›» نامیده نمی‌شود، بلکه آخشیجِ آن گفته می‌شود؛ سپید نیز «سپیدِ متعلّق به سیاه ‹در فتادِ ازآنی›» گفته نمی‌شود، بلکه آخشیجِ آن خوانده می‌شود. از اینرو این پادنهاده[4]ها با یکدیگر جداسان‌اند. ـ ولی برای همه‌ی زوجهایی از آخشیجها که
[12a] چنین‌اند که به چیزهایی که این آخشیجها در آنها طبیعتاً[5] واقع می‌شوند، یا این آخشیجها بر آنها حمل می‌شوند، الزامانه باید یکی از دو آخشیجِ هر زوج تعلّق بگیرد، هرگز حدّ میانی[6] وجود ندارد؛ [ولی آنگونه حدّهای آخشیجِ یکدیگر، که در

---

۱) در اینجا «حدّهای همنسبت [= متضایف]» مانند «حدّهای نسبت(ها)» و «نسبتمندها» در برابرِ τὰ πρός τι قرار دارد.

۲) به پیروی از LCL، τίνος γὰρ διπλάσιον افزوده شده است (در اسحق هست).

۳) در اینجا پارانگاشت‌بندی SCBO را از بهر سامان بیشتر دگرگون ساخته‌ایم و جُستار برابرنهشِ آخشیجها را که در SCBO دنباله‌ی پارانگاشت پیشین است، از سر سطر آغاز کرده‌ایم.

4) ἀντίθεσις   5) πέφυκε

۶) ἀνὰ μέσον؛ افزون بر «حدّ میانی»، همچنین بسادگی «میانی». ـ واژه‌ی τὸ μέσον در بافت دقیق منطقی به «حدّ میانگین» یا «حدّ اوسط» برگردانده می‌شود، ولی در اینجا نگریسته معنای کلّی‌تر

موردشان ضروری نیست که یکی از آخشیجها تعلّق بگیرد، همگی دارای گونه‌ای حدّ میانی‌اند.][1] برای نمونه بیماری و تندرستی طبیعتاً در تن[2] جاندار واقع می‌شوند، و همانا ضروری[3] است که یکی از این دو به تن جاندار تعلّق بگیرد: یا بیماری، یا تندرستی، به همین سان، فرد و زوج بر عدد حمل می‌شوند، و همانا ضروری است که یکی از اینها به عدد تعلّق بگیرد: یا فرد، یا زوج؛ اکنون، اندرمیان اینها دیگر حدّ میانی وجود ندارد: نه اندرمیان بیماری و تندرستی، و نه اندرمیان فرد و زوج.[4] بعکس، در مورد زوجهای آخشیجهایی که ضروری نیست که یکی از آنها ⟨به موضوع⟩ تعلّق بگیرد، اندرمیان‌شان گونه‌ای حدّ میانی وجود دارد؛ برای نمونه سیاهی و سپیدی طبیعتاً در جسم واقع می‌شوند، ولی دیگر لازم نیست که یکی از آنها به جسم تعلّق بگیرد، ــ زیرا نه هر جسمی یا سپید است یا سیاه؛ ــ و نیز بدی[5] و نیکی هم بر انسان و هم بر بسیاری چیزهای دیگر حمل می‌شوند، ولی ضروری نیست که یکی از اینها یا دیگری به چیزهایی که بر آنها حمل می‌شود، تعلّق بگیرد؛ زیرا نه هر چیز یا بد است یا نیک است. و همانا اندرمیان اینها گونه‌ای حدّ میانی وجود دارد، برای نمونه اندرمیان سپید و سیاه، خاکستری و زردِ اُخرا و

«میانی» و «وسط» است. همچنین ← متاگیتیک، I, 7 [یوتا (دفتر دهم)، فرگرد 7].

۱) جمله‌ی «ولی ... میانی‌اند» در SCBO در قلّاب قرار گرفته است. (در اسحق هست).

2) *σῶμα* 3) *ἀναγκαῖον*

۴) مترجم این گونه نمونه‌ها را «دوشاخگیهای مطلق» (absolute dichotomies) می‌نامد. آزمون «دوشاخگی مطلق» آن است که گزاره‌ی آخشیج‌گونه [= متضادّ] با گزاره‌ی پادگویانه [= متناقض] یکی است. این زوجها همهنگام «مانعةالجمع» و «مانعةالخلوّ»اند. برای نمونه، در برابر گزاره‌ی «عدد x فرد است»، گزاره‌ی پادگویِ «چنین نیست که عدد x فرد است» و گزاره‌ی آخشیج‌گونه‌ی «عدد x زوج است» هر دو به یک معنا هستند. این گونه دو شاخگیها بسیار کمیاب‌اند. افزون بر فرد و زوج در مَزداهیک [= ریاضیات]، چند نمونه‌ی دیگر: راست و دروغ در منطق دوارزشی، و در جهان فیزیکی: آنود و کاتود؛ قطب شمال و قطب جنوب آهنربا؛ مرد و زن (اگر بتوانیم از مقوله‌ی «هرمافرودیت» چشم بپوشیم). و امّا تندرستی و بیماری ضمن آنکه سراسر در مقوله‌ی دوشاخگی مطلق قرار می‌گیرند، ولی ویمندِ [= مرزِ] آنها به وضوح و تیزی نمونه‌های بالا نیست. پزشک می‌تواند state of health شخصی را excellent یا good یا fair یا poor اعلام کند. یعنی حالتهایی هست که شخص نه بیکباره بیمار است، نه بیکباره تندرست. در مورد یک شخص معیّن در زبان محاوره‌ای برای نمونه می‌توان گفت: «بیمار نیست ولی سالمِ سالم هم نیست.» ولی در مورد عدد صحیح نمی‌توان گفت «فرد نیست ولی زوجِ زوج هم نیست.»

5) *τὸ φαῦλον*

همه‌ی رنگهای دیگر وجود دارند، و اندرمیان بدی و نیکی، چیزهایی وجود دارند که نه بد[1] اند و نه نیک.[2] اکنون، در پاره‌ای موردها برای حدّهای میانی نام وضع شده است، برای نمونه اندرمیان سپیدی و سیاهی، خاکستری و زردِ اُخرا و همه‌ی رنگهای دیگر از این گونه[3] وجود دارند؛ ولی در پاره‌ای موردهای دیگر آسان نیست برای حدّ میانی نامی باز نمودن؛ بعکس، این با نیگوییِ هر یک از کرانه‌ها[4] است که حدّ میانی تعریف می‌شود، برای نمونه «چیزی که نه خوب است، نه بد»، «چیزی که نه درست[5] است، نه نادرست[6]».

پ) ندارندگی و دارندگی هر دو در پیرامون همان چیز گفته می‌شوند، برای نمونه بینایی و کوری در مورد چشم گفته می‌شود؛ و کلّی سخن گوییم، موضوعی که طبیعتاً در آن دارندگی واقع می‌شود، همان است که یکی از برابرنهاده‌ها در موردش گفته می‌آید. ولی ما «ندارنده بودن» / «محروم بودن» را هنگامی در مورد هر یک از پذیرندگانِ دارندگی می‌گوییم که این دارندگی به موضوعی که باید طبیعتاً به آن تعلّق بگیرد، و در زمانی که موضوع باید طبیعتاً آن را داشته باشد، به هیچ روی تعلّق نگیرد؛ زیرا ما ⟨بی از مطالعه⟩ موجودی را که دندان نداشته باشد، «بیدندان» [= أدْرَد] نمی‌نامیم، و نیز موجودی را که حسّ بینایی نداشته باشد، «کور» نمی‌خوانیم؛ بلکه آن را که به هنگامی که باید طبیعتاً اینها را داشته باشد، اینها را نداشته باشد؛ زیرا پاره‌ای از جانوران در حین زادش [= تولّد] نه دندان دارند، نه حسّ بینایی، ولی آنها «بیدندان» یا «کور» خوانده نمی‌شوند. ـ و امّا «ندارنده بودن ⟨ـِ یک دارندگی⟩»[7] و «داشتن یک دارندگی»[8] به معنای ندارندگی و دارندگی نیست؛[9] زیرا بینایی دارندگی است؛ و کوری، ندارندگی؛ ولی «داشتن حسّ بینایی» هم‌ارز با «حسّ بینایی» نیست. و «کور بودن» هم‌ارز با «کوری» نیست؛ زیرا «کوری»

1) τὸ φαῦλον 2) τὸ σπουδαῖον

۳) به پیروی از LCL و پانوشت SCBO، καὶ ὅσα ἄλλα ⟨τοιαῦτα⟩ χρώματα افزوده شده است (در اسحق نیست). ۴) τὰ ἄκρα (جمع؛ ـ مفرد: τὸ ἄκρον).

۵ و ۶)، به ترتیب: (τὸ) δικαιόν و (τὸ) ἀδικόν. همچنین: «دادگر» و «ستمگر». ـ هرآینه این صفتها در اینجا نه ـ آثار هستند.

7) τὸ ἐστερῆσθαι 8) τὸ ἔχειν τὴν ἕξιν

۹) بحث فرسختانه [= مؤکدانه] لفظی است.

گونه‌ای ندارندگی است، ولیک «کور بودن»، «ندارنده بودن» است، و «ندارندگی» نیست. افزون بر آن، اگر «کوری» با «کوربودن» اینهمان می‌بود، آنگاه هر دو اصطلاح می‌توانستند بر همان موضوع حمل شوند؛ ولی انسان، «کور» گفته
[12^b] می‌شود، هم بدان گاه که انسان هرگز «کوری» گفته نمی‌شود. بعکس، چنین به نگر می‌رسد که «ندارنده بودن ⟨ـِ یک دارندگی⟩» و «داشتن آن دارندگی»، چونان «ندارندگی» و «دارندگی» در برابر هم نهاده شده‌اند؛ زیرا شیوه‌ی پادنهش[1] اینهمان است؛ زیرا به همان‌سان که «کوری» در برابر «بینایی» نهاده شده است، به همان سان نیز «کوربودن» در برابر «بینایی‌داشتن» نهاده شده است.

(و نیز آنچه خود تابع آریگویی [= ایجاب] و نیگویی [= سلب] است، با آریگویی و نیگویی یکی نیست؛ زیرا آریگویی، یک گزاره‌ی آریگوی[2] است و نیگویی، یک گزاره‌ی نیگوی[3]، ولی از آنچه تابع آریگویی و نیگویی واقع می‌شود، هیچ یک گزاره نیست. ولی با اینهمه چیزهایی که تابعِ آریگویی و نیگویی واقع می‌شوند نیز گفته می‌شوند که مانند آریگویی و نیگویی در برابر همدیگر نهاده شده‌اند؛ زیرا در مورد اینها نیز شیوه‌ی پادنهش همان است؛ زیرا همان‌طور که آریگویی در برابر نیگویی نهاده شده است، برای نمونه در گزاره‌های «او نشسته است» ـ «او ننشسته است»، به همان سان نیز چیزهایی که واقعیت هر یک از آن گزاره‌ها را تشکیل می‌دهند در برابر هم نهاده شده‌اند، یعنی «نشستن ⟨ـِ او⟩» ـ «ننشستن ⟨ـِ او⟩».)[4]

ولی اینکه ندارندگی [= محرومیّت] و دارندگی مانند حدّهای نسبت در برابر همدیگر نهاده نشده‌اند، آشکار است؛ زیرا آنها در چنانستی خود از آنِ برابر نهاده‌ی خود ⟨در فتادِ ازآنی⟩ گفته نمی‌شوند؛ چون «بینایی»، «بیناییِ متعلّق به کوری ⟨در فتادِ ازآنی⟩» نیست و به هیچ شیوه‌ی ⟨دستوری⟩ دیگری نیز در رابطه با کوری گفته نمی‌شود؛ و به همین روال نیز «کوری»، «کوری متعلّق به بینایی ⟨در

1) ἀντίθεσις

۲) λόγος καταφατικός، یا «گزاره‌ی ایجابی»، «گزاره‌ی هایی»، «گزاره‌ی هاینده».

۳) λόγος ἀποφατικός، یا «گزاره‌ی سلبی»، «گزاره‌ی نایی»، «گزاره‌ی ناینده».

۴) مطلب درون پرانتز، یعنی «آنچه ... است» در SCBO پارانگاشت [= پاراگراف] مستقلّی را تشکیل نمی‌دهد. ولی ما به سبب جدایی آشکار مطلب بر آن شدیم که آن را در پارانگاشت مستقلّ قرار دهیم.

فتادِ ازآنی﴾» گفته نتواند شد، بلکه «کوری»، «ندارندگیِ از آنِ بینایی» گفته می‌شود، ولی «کوری متعلّق به بینایی» گفته نمی‌شود. ـ افزون بر آن، حدّهای نسبت همگی در رابطه با حدّهای همنسبتِ برگرداندنی خود گفته می‌شوند، چنانکه اگر «کوری» نیز در شمار نسبتمندها می‌بود، آنگاه با چیزی که در رابطه با آن گفته می‌شود، برگردانده می‌شد؛ ولی برگردانده نمی‌شود؛ زیرا «بینایی»، «بینایی متعلّق به کوری ﴿در فتادِ ازآنی﴾» گفته نمی‌شود.

ولی اینکه گفته[1]های بر پایه‌ی ندارندگی و دارندگی نیز چونان آخشیجها در برابر همدیگر نهاده نمی‌شوند، از آنچه می‌آید هویدا است. ـ از یک سوی، از ﴿هر زوجی از﴾ آخشیجهایی که هیچ حدّ میانی اندرمیان‌شان نیست، ضروری است که به موضوعهایی که در آنها طبیعتاً واقع می‌شوند یا بر آنها حمل می‌شوند، همواره یکی از آخشیجها تعلّق بگیرد؛ زیرا گفتیم[2] که اندرمیان آخشیجهایی که یکی از آنها باید به‌ضرورت[3] به موضوع پذیرنده‌ی آنها تعلّق بگیرد، هیچ حدّ میانی وجود ندارد؛ برای نمونه در مورد بیماری و تندرستی و فرد بودن و زوج بودن؛ ـ ولی از سوی دیگر، در آنهایی که یک حدّ میانی دارند، هرگز الزامی[4] در کار نیست که یکی از آنها به هر موضوع تعلّق داشته باشد؛ زیرا ضروری[5] نیست هر موضوع پذیرنده‌ی سپید و سیاه: یا سپید باشد یا سیاه؛ و به همین سان یا گرم باشد یا سرد، ـ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که اندرمیان این گونه آخشیجها یک حدّ میانی برجا باشد. ـ افزون بر آن، گفتیم که آن آخشیجهایی حدّ میانی دارند که در مورد آنها ضروری نیست یکی از دو طرف به موضوعی که آنها را می‌پذیرد، تعلّق بگیرد؛[6] مگر آنکه یکی از دو آخشیج طبیعتاً[7] به موضوع تعلّق بگیرد؛ برای نمونه، گرم بودن به آتش تعلّق می‌گیرد و سپید بودن به برف؛ ـ و در باره‌ی اینها لازم است که تنها یکی از آخشیجها به‌سان تاشتیگ به موضوع تعلّق بگیرد، و نه یکی یا دیگری به

1) *τὸ λεγόμενον*　　2) 11^b 38 – 12^a 4.　　3) *ἀναγκαῖον*

۴ و ۵)، «الزام» و «ضروری» در برابر *ἀνάγκη*. همچنین: «ضرورت»، «سرنوشت محتوم».

۶) اج‌هیل بر آن است که سطرهای 37–33؛ «زیرا ضروری ... تعلّق بگیرد» جنبه‌ی متعرضه (پرانتتیک) دارند.

7) *φύσει*

شیوه‌ای کاتوره[1] [= بختانه = «بربخت‌نهاده»]: زیرا آتش نمی‌تواند سرد باشد و برف [13a] نیز نمی‌تواند سیاه باشد؛ ـ بر این پایه الزامی در کار نیست که یکی از دو آخشیج به هر موضوع پذیرنده‌ی آنها تعلّق بگیرد، مگر آنکه تنها یکی از دو آخشیج طبیعتاً به موضوع تعلّق بگیرد؛ و در این موردها تنها یکی از آخشیجها باید به سان تاشتیگ به موضوع تعلّق بگیرد، نه یکی یا دیگری، به شیوه‌ای کاتوره. ـ و امّا در مورد ندارندگی و دارندگی هیچ یک از دو مورد یاد شده راست نیست؛ زیرا ضروری نیست که همواره یکی از آخشیجها به پذیرنده‌ی آنها تعلّق بگیرد، ـ زیرا آنچه هنوز برایش طبیعی[2] نیست که بینایی داشته باشد، نه گفته می‌شود که «کور» است و نه اینکه «بینایی» دارد، چنانکه این تعیّنها در شمار چنان آخشیجهایی نتوانستندی بود که در آنها هیچ حدّ میانی وجود ندارد؛ ـ ولی اینها در شمار چنان آخشیجهایی نیز نتوانستندی بود که در آنها حدّ میانی بر جا است؛ زیرا ضروری است که به هنگامی[3] یکی از آنها به هر موضوع چونان پذیرنده تعلّق بگیرد؛ زیرا همچونکه برای موضوع طبیعی باشد که بینایی داشته باشد، آنگاه یا کور خوانده خواهد شد یا دارنده‌ی بینایی، و هرآینه نه به سان تاشتیگ تنها یکی از آنها، بلکه یکی یا دیگری به شیوه‌ای کاتوره، ـ زیرا ضروری نیست که موضوع یا کور باشد یا دارنده‌ی بینایی، بلکه یکی از دو جاوَر [= حال] در کار باشد به شیوه‌ای کاتوره؛ ـ ولی در مورد آن آخشیجهایی که گونه‌ای حدّ میانی دارند، چنانکه گفته‌ایم هرگز لازم نیست که یکی از دو آخشیج به هر موضوع تعلّق بگیرد، بلکه به پاره‌ای موضوعها تعلّق تواند گرفت، و آن هم به سان تاشتیگ یکی از آخشیجها باید به آنها تعلّق بگیرد. بر این پایه هویدا است که چیزهایی که چونان ندارندگی و دارندگی در برابر هم نهاده شده‌اند، به هیچ یک از دو شیوه‌ای که همخوانْد با آنها آخشیجها در برابر هم نهاده می‌شوند، در برابر هم نهاده نشده‌اند. ـ افزون بر آن، در مورد آخشیجها، با برجا بودن پذیرنده‌ی آخشیجها، توانستنی[4] [= ممکن] است که تغییر از یکی به دیگری واقع شود، مگر آنکه یکی از آخشیجها به‌طبع به یک موضوع تعلّق بگیرد، برای نمونه گرم بودن که به آتش تعلّق می‌گیرد؛ زیرا تندرست، بیمار تواند

۱) ὁπότερον ἔτυχεν؛ ـ هرچند که حدّ میانی دارند.

2) πεφυκός 3) πότε 4) δυνατόν

شد، و سپید، سیاه تواند شد، و سرد، گرم تواند گشت، و از نیک، همانا بد هستی تواند پذیرفت، و از بد، نیک؛ ــ زیرا انسان بد[1] اگر به شیوه‌های زندگی[2] بهتر و گفتار[3]های بهتر رهنمون شود، می‌تواند حتّا به میزان اندک به سوی بهتر شدن پیش رود؛ و اگر یکبار اندکی پیشرفت بیالفنجد، آشکار است که یا بتمامی اصلاح تواند شد یا دست کم به میزان بسیار پیشرفت تواند الفنجید؛ زیرا انسان همواره بتدریج آسانتر به سوی اَرْتایی [= فضیلت = تقوا = قابلیت ≈ «هنر»] روی می‌آورد، هرچند که پیشرفت آغازین اندک بوده باشد، چنانکه شاید ـ شَوانه[4] [= باحتمال] باز هم بیشتر پیشرفت تواند الفنجیدن؛ و اگر این فراروند همچنان ادامه یابد، وی را به خصلت پایدار[5] آخشیج‌گونه [= متضادّ] فرا خواهد برد، به شرط آنکه زمان کم نیاورد؛ ــ در برابر، ندارندگیها و دارندگیها نمی‌توانند در هر دوراستا به یکدیگر تبدیل شوند[6]؛ زیرا تغییر[7] می‌تواند از دارندگی به ندارندگی صورت گیرد ولی ناتوانستنی است تغییری از ندارندگی به دارندگی هستی پذیرد؛ زیرا نه آن که کور شده است دوباره می‌بیند، نه آن که موی‌ریخته [= اَصْلَع] است موی خود بازمی‌یابد، و نه آن که بیدندان [= اَدْرَد] است دندان می‌رویاند.

ت) همه‌ی چیزهایی که چونان آریگویی و نیگویی در برابر هم نهاده می‌شوند،
[13b] آشکارا به هیچ یک از شیوه‌های یاد شده در برابر هم نهاده نمی‌شوند؛ زیرا تنها در مورد اینها است که ضروری است که همیشه یکی از اینها راست باشد و دیگری دروغ. زیرا نه در مورد آخشیجها ضروری است که همواره یکی راست و دیگری دروغ باشد، نه در مورد نسبتمندها، و نه در مورد دارندگی و ندارندگی؛ برای نمونه تندرستی و بیماری آخشیج یکدیگراند، و با اینهمه هیچ یک از آنها نه

---

1) ὁ φαῦλος 2) διατριβαί

۳) در متن: λόγους؛ کوک (LCL) و اج‌هیل (راس) به «اندیشه» (به ترتیب، thinking و thought) تعبیر می‌کنند، و تریکو و اسحق به «گفتارها» (به ترتیب، ses discours و «أقاویل»). اکریل نیز به «سخن گفتن»، «حرف زدن» (talking) برمی‌گرداند. ما در ترجمه‌ی خود جانب تریکو و اسحق و اکریل را گرفته‌ایم، ولی موضوع را باز می‌گذاریم. ــ امّا در واژه‌نامه «اندیشه» در برابر «لوگوس» وارد شده است.

4) εἰκός 5) ἕξις

۶ و ۷)، «تبدیل» و «تبدیل شدن» و «تغییر»، در برابر μεταβολή.

راست است، نه دروغ؛ و به همین سان «دو برابر» و «نیمه» نیز چونان همنسبتها در برابر یکدیگر نهاده شده‌اند، و هیچ یک از آنها نه راست است، نه دروغ؛ و در مورد زوجهای ندارندگی و دارندگی نیز چنین نیست؛ برای نمونه در مورد بینایی و کوری؛ بر روی هم[1] هیچ یک از چیزهایی که اصلاً بی از همبافتگی گفته می‌شوند[2]، نه راست است، نه دروغ؛ و همه‌ی برابرنهاده‌های یاد شده بی‌از همبافتگی گفته می‌شوند.[3] با اینهمه بویژه چنین به نگرتوانستی رسید که این‌گونه خصیصه در مورد آخشیجهایی واقع می‌شود که با بهمبافتگی گفته می‌شوند، ــ زیرا «سقراط[4] تندرست است» آخشیج «سقراط بیمار است» می‌باشد. ــ ولی حتّا در مورد اینها نیز ضروری نیست که همیشه یکی راست و دیگری دروغ باشد؛ زیرا اگر سقراط وجود داشته باشد، آنگاه یکی از این گزاره‌ها راست خواهد بود و دیگری دروغ، ولی اگر سقراط وجود نداشته باشد هر دو دروغ خواهند بود؛ زیرا اگر خودِ سقراط اصلاً وجود نداشته باشد، نه گزاره‌ی «سقراط بیمار است» راست خواهد بود، نه گزاره‌ی «سقراط تندرست است». ــ ولی در مورد ندارندگی و دارندگی، اگر موضوع اصلاً وجود نداشته باشد، هیچ‌کدام از دو گزاره راست نیست، ولی حتّا اگر موضوع وجود داشته باشد، همیشه چنین نیست که یکی از آن دو راست باشد و دیگری دروغ؛[5] زیرا «سقراط حسّ بینایی دارد» در برابر گزاره‌ی «سقراط کور است»، چونان دارندگی در برابر ندارندگی نهاده شده است؛ و حتّا اگر سقراط وجود داشته باشد، ضروری نخواهد بود که یکی از دو گزاره‌ی یاد شده راست و دیگری دروغ باشد. ــ زیرا اگر سقراط هنوز برایش طبیعی نباشد که حسّ بینایی داشته باشد، هر دو دروغ است.[6] ــ و اگر سقراط اصلاً وجود نداشته باشد، آنگاه نیز هر دو گزاره دروغ خواهند بود، هم «سقراط بینایی دارد» و هم «سقراط کور است». ولی در موردِ آریگویی و نیگویی، خواه موضوع وجود داشته باشد خواه وجود نداشته باشد، به هر سان یکی از دو گزاره راست و دیگری دروغ

1) ὅλως

۲) τὸ λεγόμενον: «چیزی که گفته می‌شود». ۳) همچنین ← فرگرد [= فصل] های 2 و 4.

4) Σωκράτης

۵) به پیروی از LCL، θάτερον δὲ ψεῦδος افزوده شده است (در اسحق نیست).

۶) بحث فرسختانه منطقی و آناکاوانه [= تحلیلی] است.

خواهد بود؛ زیرا از گزاره‌های «سقراط بیمار است» و «سقراط بیمار نیست»، اگر سقراط وجود داشته باشد، آشکار است که یکی راست و دیگری دروغ خواهد بود، و اگر سقراط وجود نداشته باشد باز به همین سان است؛ زیرا اگر سقراط برجا نباشد، آنگاه گفتن اینکه «سقراط بیمار است» دروغ، و گفتن اینکه «سقراط بیمار نیست» راست خواهد بود؛ بر این پایه این فقط ویژگی این گزاره‌ها تواند بود که همواره یکی یا دیگری از اینها راست است یا دروغ است، یعنی همه‌ی گزاره‌هایی که چونان آریگویی و نیگویی در برابر هم نهاده شده‌اند.

11. ‹آخشیجها [= ضدّها]›

آخشیج [= ضدِّ] خوبی، بایستگانه بدی است، ـ این امر بوسیله‌ی اَپی‌آژیرش[1] [= استقراء] بر پایه‌ی تک چیزها هویدا می‌شود، برای نمونه بیماری [14a] آخشیجِ تندرستی، و ستمگری آخشیجِ دادگری، و ترسویی [= بددلی[2]] آخشیج دلیری است؛ و به همین سان در موردهای دیگر؛ ـ ولی آخشیج بدی، گاه نیکی[3] است، و گاه بدی ‹یِ دیگر›؛ زیرا برای کمبود[4] [= تفریط] که یک بدی است، فربود[5] [= افراط] آخشیج است که آن نیز یک بدی است؛ و به همین سان، میانه‌روی[6] آخشیجِ هر دو است، و خودْ نیکی است. با اینهمه در موردهای اندک چنین چیزی دیده می‌شود؛ در بیشتر موردها همیشه آخشیج یک بدی، یک نیکی است. ـ افزون بر آن، در مورد آخشیجها لازم نیست که اگر یکی باشد، بازمانده نیز بر جا باشد؛ زیرا ‹برای نمونه› اگر همه تندرست باشند، آنگاه تندرستی وجود خواهد داشت، ولی دیگر بیماری وجود نخواهد داشت؛ و به همین سان، اگر همه‌ی هستومندها سپید باشند، آنگاه سپیدی وجود خواهد داشت، ولی سیاهی بر جا نخواهد بود. افزون بر آن، اگر «سقراط تندرست است» آخشیجِ

---

۱) *ἐπαγωγή*. ـ واژه‌ی پیشنهادی «اَپی‌آژیرش» با واژه‌ی پیشنهادیِ «اَپاآژیرش» در برابر *ἀπαγωγή* اشتباه نشود!

۲) آنچه گاه «بُزدلی» فراگفته می‌شود، به بودِش «بَدْدلی»، یک شکل گویشی برای «بَددلی» است. ـ بُز ترسو نیست.

3) *τὸ ἀγαθόν* 4) *ἐνδεία* 5) *ὑπερβολή* 6) *μεσότης*

«سقراط بیمار است» باشد، آنگاه چون شدنی نیست که هر دو گزاره همزمان به همان موضوع تعلّق بگیرند، پس شدنی نتوانستی بود که اگر یکی از آخشیجها وضع واقع باشد، بازمانده نیز وضع واقع باشد؛ زیرا اگر «سقراط تندرست است» وضع واقع باشد، آنگاه «سقراط بیمار است» وضع واقع نتوانستی بود.

ولی هویدا است که آخشیجها باید طبیعتاً در موضوعی واقع شوند که به لحاظ جنس یا نوع اینهمان است؛ زیرا بیماری و تندرستی در تنِ جاندار یافته می‌شوند؛ سپیدی و سیاهی بسادگی در جسم؛ دادگری و ستمگری در روان آدمی[1]. ولی همچنین ضروری است که همه‌ی ⟨زوجهای⟩ آخشیجها یا در همان جنس باشند، یا در جنسهای آخشیج‌گونه [= متضادّ]، یا خود جنس باشند؛ زیرا سپید و سیاه در همان جنس قرار دارند، زیرا رنگ جنس آنها است، ـ ولی دادگری و ستمگری در جنسهای آخشیج‌گونه قرار دارند، زیرا دادگری به جنس اَرْتایی [= فضیلت = تقوا = قابلیت ≈ «هنر»] تعلّق دارد، و ستمگری به جنس بدی، ـ و امّا نیک[2] و بد[3]، در جنسی نیستند، بلکه خودْ جنسهای پاره‌ای هستومندها واقع می‌شوند.

12. ⟨پیش / پیشی [= مقدّم = متقدّم / تقدّم]⟩[4]

پیشی یک چیز بر چیز دیگر به چهار راه گفته می‌شود؛ نخست، و به یک معنای دقیق، به حسب زمان است که چیزی کهن‌تر و پارینه‌تر از چیزی دیگر گفته می‌شود، ـ زیرا از بهر درازتر بودن زمان است که چیزی «کهن‌تر» و «پارینه‌تر» گفته می‌شود. ـ دوّم، هنگامی که توالی[5]ی برجاهستیِ چیزها نتواند وارونه شود، برای نمونه، یک پیش از دو است؛ زیرا اگر «دو» موجود باشد، آنگاه سرراستانه نتیجه می‌شود که «یک» برجا است، ولی اگر «یک» موجود باشد، ضروری نیست که «دو» هم موجود

---

۱) به پیروی از: LCL، ἀνθρώπου افزوده شده است (در اسحق هست).

2) (τὸ) ἀγαθόν 3) (τὸ) κακόν

۴) همچنین ← متاگیتیک، Δ, XI.

5) ἀκολούθησις

باشد، چنانکه «یک» در توالیِ برجا هستی، با عددهای دیگر وارونه نمی‌شود؛ بدینسان چنان چیزی به نگر می‌رسد که پیش‌تر ⟨از چیزی دیگر⟩ باشد که از آن، توالیِ برجاهستی وارونه نمی‌شود. ــ سوّم پیشی در رابطه با گونه‌ای آرایش [= نظم]، از جمله در مورد دانشها و سخنرانی[1]ها گفته می‌شود؛ زیرا در دانشهای برهانی[2] پیشینه[3] [= متقدّم ≈ مقدّم] و پَسینه[4] [= متأخر ≈ تالی] به آرایش [= نظم] **[14b]** تعلّق دارند، ــ زیرا عنصرهای هَندازشی[5] [= ... هندسی = اسطقسّ‌ها] از نگرگاه آرایش پیش از نمودار[6]ها هستند، و در خواندن و نوشتن[7] حرفهای الفبا[8] پیش از هجاها قرار می‌گیرند؛ ــ در سخنرانیها نیز به همین سان است، ــ زیرا پیشدرآمد به لحاظ آرایش پیش از بازنمودِ جُستار جای دارد. ــ ⟨چهارم،⟩ افزون بر معناهای یادشده، آنچه بهتر و پرارج‌تر است، به نگر می‌رسد که به طبع مقدّم باشد؛ و همچنین توده‌ی مردمان عادت دارند درباره‌ی کسانی که به آنان بیشتر ارج می‌گذارند و بیشتر دوست می‌دارند بگویند که ⟨نزد ایشان⟩ «پیشتر»اند؛ پس این معنا ⟨ی چهارم⟩ کمابیش غریب‌ترین شیوه ⟨ی پیشی⟩ است.

اکنون، شیوه‌های گفته شدنِ مفهوم «پیشی» کمابیش[9] بدین شماراند. ــ ولی با اینهمه چنین به نگر توانستی رسید که جدا از معناهای یادشده، باز هم گونه‌ی دیگری از پیشی وجود داشته باشد؛ زیرا در چیزهایی که از نگرگاه توالیِ برجاهستی، هر یک مستلزم وجود دیگری است، چیزی که به نحوی علّت[10] وجود چیز دیگر باشد، بدرستی می‌تواند گفته شود که طبیعتاً مقدّم ⟨بر انگیخته [= معلول]⟩ است. و اینکه چیزهایی این چنین دیده می‌شوند، هویدا است؛ زیرا ⟨واقعیتِ⟩ وجود یک

---

1) *λόγος*   2) *ἀποδεικτικαὶ ἐπιστῆμαι*   3) *τὸ πρότερον*
4) *τὸ ὕστερον*

۵) *στοιχεῖα*؛ ــ یا بسادگی: «عنصرها»: در هَندازش [= هندسه] نشانگرِ نقطه‌ها، خطّها، و نیز اصلها (شاملِ آکسیومها یا ارزآغازه‌ها و پوستولاها) و تعریفها است.

۶) *διάγραμμα*؛ ــ همچنین: «رسم»، «شکل هَندازشی».

۷) *γραμματική*. یا «دستور» (به معنای گسترده).

۸) *στοιχεῖα* در اینجا نشانگرِ حرفهای الفبا است.

۹) به پیروی از LCL، *σχεδόν* در ترجمه به متن افزوده شده است.

10) *αἴτιον*

انسان از نگرگاهِ توالیِ برجاهستی، مستلزم راست بودن گزاره‌ی مربوط به آن است، و به عکس؛ زیرا اگر انسانی برجا باشد، آنگاه این گزاره که طیّ آن می‌گوییم «آن انسان برجا است» نیز راست خواهد بود؛ و متقابلانه، اگر گزاره‌ای که طیّ آن می‌گوییم «آن انسان بر جا است» راست باشد، آنگاه آن انسان نیز برجا خواهد بود؛ ـ با اینهمه، راست بودن گزاره به هیچ روی علّت بودن واقعیّت[۱] نیست؛ بعکس، واقعیّت، به نحوی، چنین می‌نماید که علّت راست بودن گزاره است؛ چون اینکه واقعیت برجا است یا برجا نیست، علّت راست بودن یا دروغ بودن گزاره گفته می‌شود. بر این پایه به پنج گونه معنا است که چیزی پیش از چیز دیگر گفته می‌شود.

13. ‹با هم / با همی [= مع / معیّت]›

با هم / باهمی[۲] به ساده‌ترین و دقیقترین معنا، به چیزهایی گفته می‌شود که هستی‌پذیری[۳] آنها در زمان واحد است. زیرا هیچ یک از آنها پیش از دیگری یا پس[۴] از دیگری نمی‌آید؛ بدینسان آنها در زمان «با هم» نامیده می‌شوند. چیزهای با هم در طبیعت[۵] آنهایی هستند که از نگرگاه توالیِ برجاهستی وارونه می‌شوند، بی آنکه یکی از آنها به هیچ روی علّت وجود دیگری باشد؛ برای نمونه مانند «دو برابر» و «نیمه»؛ زیرا اینها وارونه می‌شوند؛ ـ زیرا اگر «دو برابر» وجود داشته باشد، «نیمه» هم وجود خواهد داشت، و اگر «نیمه» وجود داشته باشد، «دو برابر» هم خواهد بود، ـ هرچند هیچ یک از آنها علّت بودن دیگری نیست. همچنین، نوعهایی که در جنس واحد از یکدیگر متمایز می‌شوند و در مقابل یکدیگر قرار دارند[۶]، در طبیعت «با هم» نامیده می‌شوند. و حدّهایی «در بخش‌بندی در مقابل هم» گفته می‌شوند که برابر با همان بخش‌بندی[۷] در مقابل هم جای دارند؛ برای نمونه بالدار و خاکزی و آبزی با هم‌اند؛ اینها موجودهایی اند که بر اثر بخش‌بندی در درون همان جنس از یکدیگر متمایزاند و در مقابل هم قرار دارند؛ زیرا جنس جاندار به

1) τὸ πρᾶγμα 2) ἅμα 3) γένεσις 4) ὕστερον 5) φύσει

۶) (τὰ) ἀντιδιῃρημένα: «متمایزشده و در مقابل یکدیگر».

7) διαίρεσις

این نوعها: یعنی به بالدار و خاکزی و آبزی بخش می‌شود، و همانا هیچ یک از اینها پیش از یا پس از دیگری نیست،[۱] بلکه چنین به نگر می‌رسد که این گونه چیزها در [15a] طبیعت با هم باشند؛ (هر آینه هر یک از اینها ـ یعنی خاکزی و بالدار و آبزی ـ دوباره می‌توانند به نوعهای 〈فرعی〉 دیگر بخش شوند؛ آنگاه این نوعهای 〈فرعی〉 دیگر در طبیعت «با هم» خواهند بود، بدانسان که در درون همان جنس برابر با همان روش بخش‌بندی بوجود می‌آیند).[۲] بعکس، جنسها همواره پیش از نوعها می‌آیند؛ زیرا در رابطه با توالیِ برجاهستی، وارون‌گردانی وجود ندارد؛ برای نمونه اگر آبزی وجود داشته باشد، آنگاه جاندار هم وجود خواهد داشت، ولی اگر جاندار وجود داشته باشد، وجود آبزی الزامی نیست.[۳] ـ بدینسان «با هم» در طبیعت به چیزهایی گفته می‌شود که همخوانْد با توالی برجاهستی می‌توانند وارونه شوند، بی آنکه هرگز یکی از آنها علّت وجود دیگری باشد، و همچنین به نوعهایی که در درون جنس واحد بر اثر بخش‌بندی بوجود می‌آیند و در مقابل هم قرار دارند[۴]؛ سرانجام به معنای مطلق «باهم» به چیزهایی گفته می‌شود که پیدایش آنها در همان زمان صورت می‌گیرد.[۵]

---

۱) بحث فرسختانه منطقی و آناکاوانه [= تحلیلی] است.

۲) در SCBO پرانتز پس از «... بخش شوند» بسته می‌شود. ولی به نگر ما چنین می‌نماید که مطلب درونِ پرانتز، از جنبه‌ی توالی منطقی تا «... بوجود می‌آیند» ادامه داشته باشد. از اینرو ما پس از «... بوجود می‌آیند» پرانتز را بسته‌ایم، و به قاعده [= قاعدتاً] باید پاسخگوی تصمیم خود باشیم.

۳) بحث فرسختانه منطقی و آناکاوانه [= تحلیلی] است.

۴) (τὰ) ἀντιδιῃρημένα: «بخش‌بندی شده و در مقابل هم».

۵) آلبرت آینشتاین در نگره‌ی نسبیّت خاص (۱۹۰۵) استوار می‌کند که همزمانی مطلق بیمعنا است و باید از همزمانی در یک دستگاه معیّن همارابه‌ها [= مختصّات] سخن گفت. به زبان منطقی، همزمانی، به آخشیجِ پندارِ چیره، یک محمول دوموضعی نیست، بلکه یک محمول سه‌موضعی است، یعنی «x همزمان است با y در رابطه با z»، یا: $Rxyz$.

14. ⟨جنبش [= حرکت]: هستی‌پذیری [= پیدایش = کَون = تکوین]، تباهی [= فساد]، افزایش [= نموّ]، کاهش [= نقص]، دگرشوِی [= دگرگونی چونایی = استحاله]، جابجاشوِی [= جابجایی = تغییر مکان]⟩

از جنبش [= حرکت] شش نوع وجود دارد: هستی‌پذیری[۱] [= پیدایش =کَون = تکوین]، تباهی[۲] [= فساد]، افزایش[۳] [= نموّ]، کاهش[۴] [= نقص]، دگرشوِی[۵] [= دگرگونی چونایی = استحاله]، جابجاشوِی[۶] [= جابجایی = تغییر مکان]. اکنون، جنبشهای دیگر ⟨جز دگرشوِی⟩، آشکاراست که از یکدیگر متمایزاند؛ زیرا هستی‌پذیری تباهی نیست، افزایش یا کاهش هم نیست،[۷] جابجاشوِی هم نیست، و به همین سان نیز موردهای دیگر؛ ولی در مورد دگرشوی، مسئله[۸]ای وجود دارد، و آن اینکه آیا دگرشونده[۹] [= دگرگون شونده = ما یستحیل] ضرورتاً بر پایه‌ی یکی از پنج نوع دیگر جنبش، «دیگر» نمی‌شود؟ ولی این راست نیست؛ زیرا در کمابیش همه‌ی انفعالها یا دست کم در بیشتر آنها، در ما دگرشدنی رخ داده است که با هیچ یک از نوعهای دیگر جنبش وجه مشترکی ندارد[۱۰]؛ زیرا آنچه بر پایه‌ی انفعال جنبیده است، به ضرورت افزایش یا کاهش نیافته است، و به همین روال نتیجه‌ی جنبشهای دیگر نیز نیست؛ بر این پایه دگرشوی از دیگر نوعهای جنبش جدا تواند بود؛ چه، اگر با آنها اینهمان می‌بود، لازم می‌آمد که دگرشونده بیدرنگ افزایش یابد یا کاهش یابد، یا از یکی دیگر ازگونه‌های جنبش نتیجه شود؛ ولی این ضروری نیست. به همین روال، یک چیز افزایش‌یابنده، یا به گونه‌ی یکی دیگر از جنبشها

---

۱) *γένεσις*. درباره‌ی این فرگرد، همچنین ← متاگیتیک، K, XI, XII.

2) *φθορά* 3) *αὔξησις* 4) *μείωσις*

۵) *ἀλλοίωσις*. بسادگی «دگرگونی» هم می‌توان گفت؛ ولی این واژه در فارسی کاملاً همرده با «تغییر» شده است.

6) *κατὰ τόπον μεταβολή*

۷) با میزانی تردید، هماهنگ با اکریل، *ἢ αὔξησις ἢ μείωσις* به جای *ἡ αὔξησις μείωσις*.

8) *ἀπορία* 9) *τὸ ἀλλοιούμενον*

۱۰) *κοινωνεῖν*: «وجه مشترک داشتن»، «اشتراک داشتن».

جنبنده، می‌بایستی «دیگر» شود؛ ولی چیزهایی وجود دارند که افزایش می‌یابند ولی «دیگر» نمی‌شوند. برای نمونه، چهارگوش که گنومون[1] بدان پیرانهاده شود افزایش می‌یابد، ولی دیگرسان نمی‌شود. و به همین روال است در مورد شکلهای دیگری از این گونه. پس این جنبشها از یکدیگر متمایزاند.

[15b] کلّی سخن گوییم، جنبش آخشیجِ ایستش[۲] [= سکون] است؛ ولی در مورد هر یک از گونه‌های جنبش: تباهی آخشیجِ هستی، پذیری است، کاهش آخشیج افزایش، و ایستش مکانی[۳] چنین به نگر می‌رسد که بویژه آخشیجِ جابجاشوی باشد، ـ یا شاید آخشیجِ جابجاشوی، تغییر به سوی مکان مخالف[۴] است؛ برای نمونه، جنبش به سوی بالا، آخشیجِ جنبش به سوی پایین است؛ و جنبش به سوی پایین، آخشیجِ جنبش به سوی بالا. اندر میانِ جنبشهایی که بازنموده‌ایم یک نوعِ جنبش باز می‌ماند ‹یعنی دگرشوی› که فرادادن آنچه آخشیجِ آن است، آسان نیست؛ هرآینه چنین می‌نماید که این‌گونه جنبش آخشیج نداشته باشد، مگر آنکه در اینجا نیز یا «ایستش چونایی»[5] [= سکون کیفی] یا «تغییر به سوی چونی آخشیج‌گونه»[۶] را چونان آخشیج در برابر آن قرار دهیم، درست به همان سان که ایستش مکانی یا تغییر به سوی مکان مخالف[۷] را در برابر جابجاشوی چونان آخشیج قرار دادیم، ـ زیرا دگرشوی گونه‌ای تغییر در چونی است؛ ـ بر این پایه یا ایستش چونایی یا تغییر به چونی آخشیج‌گونه، آخشیجهای جنبش چونایی[۸] [=

---

۱) *γνώμων*. این واژه معناهای بسیار دارد، از جمله «شاخص ساعت خورشیدی»، «گونیا»، «گونیای درودگری». اصل واژه نشانگرِ «شناسنده» و «داننده» و «تشخیص‌دهنده» است. (همریشه با «شناختن» و «دانستن» و «فرزانه».) باید فرض کرد که در اینجا نگریسته‌ی ارسطو بسادگی نوعی گونیای «اِل مانند» است به این شکل: ⌐ (نه به این شکل: ◺). اکنون اگر چهارگوشِ داده شده را در بخشِ تهیِ گنومون جای دهیم، و هماهنگی لازم اندازه‌ها را در پیش فرض کنیم، آنگاه چهارگوشِ بزرگتری بوجود خواهد آمد: ◻.

2) *ἠρεμία* 3) *κατά τόπον ἠρεμία*

۴) *εἰς τὸν ἐναντίον τόπον μεταβολή* (در LCL به جای *εἰς* می‌آید *πρός*).

5) *κατὰ τό ποιὸν ἠρεμία* 6) *εἰς τὸ ἐναντίον τοῦ ποιοῦ μεταβολήν*

7) *εἰς τὸ ἐναντίον τόπρν μεταβολήν* 8) *κατὰ τὸ ποιὸν κινήσει*

حرکت کیفی] اند؛ برای نمونه «سپید شدن» آخشیجِ «سیاه شدن» است؛ زیرا یک چیزْ از راه واقع شدن تغییر به سوی چونی آخشیجِ‌گونه، دیگر می‌شود.

15. ⟨داشتن [= ملک = له = جده]⟩[۱]

اصطلاح «داشتن» به چندین گونه گفته می‌شود: زیرا یا به معنای ملکه و حالت یا گونه‌ای چونی دیگر است، ـ زیرا ما گفته می‌شویم که دانش داریم، و اَرْتایی [= فضیلت = تقوا = قابلیّت ≈ «هنر»] داریم؛ ـ یا به معنای چندی است، برای نمونه درازای قدّ[۲]ی که کسی ممکن است داشته باشد، ـ زیرا گفته می‌شود که درازای قدّ او سه ارش است، یا چهار ارش؛ ـ یا چونان آنچه پیراپوش تن است، برای نمونه جامه[۳] [≈ ردا ≈ عبا ≈ ثوب] یا طیلسان[۴] [≈ قبا]؛ یا چونان چیزی که در بخشی ⟨از تن⟩ است؛ مانند انگشتری در انگشت[۵]؛ یا چونان بخش ⟨ـِ تن⟩، برای نمونه دست یا پا؛ یا به معنای چیزی در یک گنجاننده [= ظرف]، برای نمونه «کیل گندم»[۶] یا «سبوی شراب»، ـ زیرا ⟨در زبان یونانی⟩ گفته می‌شود «سبو شراب دارد» و «کیل گندم دارد»؛ بدینسان در مورد اینها گفته می‌شود که چیزی چونان در یک گنجاننده دارند؛ ـ داشتن همچنین به معنای خواسته [= مال] است؛ زیرا ما گفته می‌شویم که خانه داریم، و کشتزار داریم. و همچنین گفته می‌شویم که زن داریم، و زن، شوهر دارد؛ ولی این گونه معنای داشتن که هم اکنون یاد شد، چنین به نگر می‌رسد که غریب‌ترین معنا باشد؛ زیرا با «او زن دارد» ما چیزی را نشانگری نمی‌کنیم جز آنکه «او ⟨در پیوند زناشویی⟩ با یک زن زندگی می‌کند». شاید بتوان معناهای دیگری از «داشتن» را آشکار ساخت، امّا کمابیش همه‌ی معناهای آن که به سان معمول گفته می‌شوند، برشمرده شده‌اند.

---

۱) همچنین ← متاگیتیک، Δ, XXIII.

2) μέγεθος 3) ἱμάτιον 4) χιτών

۵) در اصل: «انگشتر در دست».

۶) «کیل» را در برابر μέδιμνος برگزیده‌ایم. در آتن باستانی «مدیمنوس» از یکانهای گنجایش برای چیزهای خشک بوده است، به گنجایش تقریبی 52,82 لیتر، یا 1,5 بوشل.

در پیرامونِ گزارش

= پِری هرمِـنِیاس
= باری ارمینیاس
= در عبارت
= کتاب العبارة

ΠΕΡΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ

= LIBER DE INTERPRETATIONE

فهرست چکیده‌ی گنجانیده‌ها

در پیرامون گزارش

1. ⟨جمله‌ها، مفهومها و چیزها، راست و دروغ [= صدق و کذب]⟩

[16^{a}] نخست باید وضع کنیم که نام[۱] [= اسم] چیست و گاهواژه[۲] [= فعل = فعل دستوری = کلمه] چیست، و سپس برنهیم که نیگویی [= نایش = سلب = نفی] و آریگویی [= هایش = ایجاب]، و گزاره[۳] و جمله[۴] کدام است.

اکنون، واژه‌های گفتاری[۵] نماد[۶]های انفعال[۷]های نفس[۸]اند، و واژه‌های نوشتاری[۹] نمادهای واژه‌های گفتاری. و به همان سان که نوشتار[۱۰]ها نزد همگان اینهمان[۱۱] نیستند، گفتار[۱۲]ها نیز ⟨نزد همگان⟩ یکی نمی‌باشند؛ ولی با اینهمه، آن چیزهایی که واژه‌های گفتاری در وهله‌ی نخست نشانه[۱۳]های آنها هستند، ــ یعنی انفعالهای نفس ــ نزد همگان اینهمان‌اند، و آن چیزهایی که این انفعالهای نفس انگاره[۱۴]هایشان اند، ــ یعنی واقعیّتها ــ نیز ⟨نزد همگان⟩ یکی هستند. درباره‌ی این امرها در کتابِ در پیرامون روان[۱۵] سخن گفته شده است؛ ــ زیرا این جُستار[۱۶]ی دیگر است. ــ و امّا به همان سان که در روان [= نفس] گاه مفهوم‌[۱۷]ـی وجود دارد بی از [= بدونِ]

---

۱) *ὄνομα*. اصل یونانی در اینجا به سان استثنا وارد می‌شود. ــ خوانندگان توجّه فرمایند که، جز در موردهای استثنایی، در سراسر ترجمه‌ی اُرگانون واژه‌های یونانی در برابر هر هم‌ارز تنها یک بار در پانوشت وارد می‌شوند. از اینرو واژه‌هایی که در کتاب **مقوله‌ها** در پانوشت وارد شده‌اند، در صورت مطرح نبودن هم‌ارز تازه، دیگر در این کتاب ــ و چهار کتاب آینده ــ نخواهند آمد.

۲) *ῥῆμα*. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد [= فصل] 3.

3) *ἀπόφανσις* 4) *λόγος* 5) *τὰ ἐν τῃ φῶνῃ* 6) *σύμβολον*
7) *πάθημα* 8) *ψυχή* 9) *τὰ γραφόμενα* 10) *γράμμα* 11) *τὰ αὐτά*
12) *φωνή* 13) *σημεῖον* 14) *ὁμοίωμα*

۱۵) *Περὶ ψυχῆς*. این بازبُرد [= ارجاع] بدرستی مشخّص نیست. ــ مایر (H. Maier) به نقل از اج‌هیل بر آن است که این بازبُرد باید از 16^{a} 8 به 16^{a} 13، پس از *ἀληθές* (در فارسی پس از جمله‌ی «زیرا راست و دروغ ... است») تَرا بُرده شود و به این نقطه از در پیرامون روان پیوند می‌یابد: III, 6, 430^{a} 26–28. ــ و امّا اکریل بسادگی به III, 3–8 در اثر یاد شده بازبُرد می‌دهد.

16) *πραγματεία* 17) *νόημα*

راست‌بودن[۱] و دروغ‌بودن[۲]؛ و گاه مفهومی وجود دارد که لازم است یکی از این دو امر به آن تعلّق بگیرد، ـ درگفتار[۳] نیز به همین سان است؛ زیرا راست و دروغ در پیرامون همنهش[۴] [= ترکیب] و جدایش[۵] [= تفصیل = تجزیه] است.[۶] اکنون، نامها و کلمه‌ها در گوهر خویش به مفهومی می‌مانند بی از همنهش و جدایش: برای نمونه «انسان» یا «سپید»، هنگامی که چیزی دیگر افزوده نشود؛ زیرا اینها هنوز نه راست‌اند، نه دروغ. چِمِ[۷] [= دلیلِ] آن به قرار زیر است: واژه‌ی «تراگلافوس»: «بز-گوزن»[۸] نشانگر چیزی است، ولی هنوز نه راست است، نه دروغ؛ مگر آنکه «هست»[۹] یا «نیست»[۱۰] بدان افزوده شود؛ یا به سان مطلق، یا در رابطه با زمان.[۱۱]

---

۱) *ἀληθεύειν*؛ همچنین: «راست شدن»، «راست گفتن»، «راستگویی».

۲) *ψεύδεσθαι*؛ همچنین: «دروغ شدن»، «دروغ گفتن»، «دروغگویی».

3) *τὰ ἐν τῃ φωνῇ*   4) *σύνθεσις*   5) *διαίρεσις*

۶) در این باره همچنین ← متاگیتیک، Θ, X.

7) *σημεῖον*

۸) *τραγέλαφος*، جاندار افسانه‌ای.

۹ و ۱۰)، به ترتیب *εἶναι* و *μὴ εἶναι*؛ یا «بودن» و «نبودن» به معنای وجودی. ـ همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 3.

۱۱) عبارتِ *ἢ ἁπλῶς ἢ κατὰ χρόνον* را ما تحت لفظی به «یا به سان مطلق یا در رابطه با زمان» ترجمه کرده‌ایم. اسحق: «مطلقاً، أو في زمان». تریکو: «مطلقانه بگوییم، یا در رابطه با زمان»؛ اکریل: «یا بسادگی یا در رابطه با زمان»؛ رولفس: «به سان مطلق یا در یک زمان معیّن»؛ کوک: «... بی از همراه- نشانگرِي زمانی معیّن) یا در زمان خاصّ». اج‌هیل: «یا در زمان کنونی یا در زمانی دیگر». به نگر ما گزارش اج‌هیل هر چند آزاد است، ولی در بُن درست است. به این ترتیب که در دستگاه منطق ارسطویی و منطق مَزداهی [= ریاضیِ] نوین، «زمان کنونی» از گونه‌ای مطلقیگی [= مطلقیّت] برخوردار است. زیرا زمان کنونی به یک معنا جنبه‌ی جاودانه و بیزمان دارد: هنگامی که می‌گوییم «چنین است» جاودانگی و بیزمانی حکم را القا می‌کنیم؛ جنبه‌ای که زمانهای گذشته و آینده ندارنده‌ی آن اند.

2. ⟨نامها، نامهای ساده و نامهای همنهاده [= مرکّب]، نام نامحصّل، فتادنامها [= حالتهای صرفی اسمها]⟩

نام[۱] آوای معنادار[۲]ی است بر پایه‌ی رسم و قرار[۳]، بی از پیوند با زمان، که هیچ بخشی از آن اگر جداگانه[۴] گرفته شود معنادار[۵] نیست؛ زیرا ⟨در نام خاصّ یونانیِ⟩ Κάλλιππος [= زیبا اسب / نیک اسب] بخش ιππος[۶] [= اسب] به خودی خود[۷] هیچ معنایی ندارد، چنانکه در عبارتِ[۸] καλὸς ἵππος [= اسب زیبا / اسب نیکو] معنا دارد. با اینهمه، به هیچ روی چنین نیست که وضعی که در نامهای ساده[۹] بر قرار است، در نامهای همنهاده[۱۰] نیز برقرار باشد؛ زیرا در نامهای ساده بخش هرگز معنادار نیست، هم بدان گاه که در نامهای همنهاده بخش به معنای کلّ یاری می‌دهد، هرچند که جداگانه معنای مستقلّ ندارد، بدینسان برای نمونه در واژه‌ی ἐπακτροκέλης [= کشتی یا قایق دزدان دریایی] بخش κελης [= کشتی، قایق، جهاز] به خودی خود معنایی ندارد.[۱۱] ــ ما می‌گوییم بر پایه‌ی

۱) درباره‌ی «نام»، همچنین ← هنر شعر [= پری پوییتیکِس = پوئتیکا = بوطیقا] XX, 1457ª 10.
2) φωνὴ σημαντική
۳) بر پایه‌ی «رسم و قرار» در برابر κατὰ συνθήκην.
4) κεχωρισμένον
۵) σημαντικόν؛ همچنین: «نشانگر».
۶) در SCBO، spiritus asper و آکسان چاپ نشده است (ولی در LCL چاپ شده است).
۷) καθ' αὑτό / καθ' ἑαυτό؛ ← پانوشت توضیحی سپسین.
8) λόγος 9) ἁπλᾶ ὀνόματα
۱۰) συμπεπλεγμένα ὀνόματα؛ ــ در SCBO: πεπλεγμένοις، و در LCL: συμπεπλεγμένοις. همچنین. «نامهای همبافته».
۱۱) شیوه‌ی بازنمود ارسطو در این باره که بخشهای یک نام همنهاده به خودی خود یا بتنهایی و جداگانه معنا ندارند، بحث‌انگیز است. شاید بتوان گفت که بخشهای (ساده یا همنهاده‌ی) یک نام همنهاده، معنایی را که به خودی خود دارند، صرف معنای کلّ می‌کنند و از اینرو در کلّ آن شخصیّت مستقلّی را ندارند که به هنگام کاربرد مستقلّ خود دارند. اج‌هیل در این زمینه ترکیبهای شیمیایی را یاد می‌کند که به نگر مترجم قیاس با فارق است. هر آینه این یک پرسمان معنائیک [= سمانتیک] است که نمی‌توان با فرسختی در آن سخن گفت. ــ از جنبه‌ی صوری، در زبانهای هند و اروپایی، معمولانه اگر واژه‌ای از یک یا دو هجا بیشتر داشته باشد، باید به دنبال یکانهای تشکیل دهنده‌ی آن گشت. گاه پاره‌ای مورفمهای بسته (ی دستوری یا

رسم و قرار، چون هیچ یک از نامها به طبع نام نیست، بلکه هنگامی نام می‌شود که به نماد تبدیل گردد؛ زیرا حتّا آواهای گنگ، برای نمونه آواهای جانوران، همانا چیزی را هویدا می‌سازند، ولی هیچ یک از آنها نام نیست. ــ همچنین، «نه‌ـ انسان / ناانسان»[1] نام نیست؛ زیرا هیچ اصطلاحی[2] وضع نشده است که بتواند چنین ضابطه‌ای را فرانامد، زیرا این نه جمله‌ی آریگوی[3] است، نه نیگویی؛ پس بگذارید یک نام نامحصّل[4] باشد. چون این گونه ضابطه به یکسان به همه چیز تعلّق می‌گیرد، هم به آنچه هست و هم به آنچه نیست.[5] سپس ⟨در زبان یونانی⟩ $\Phi i\lambda\omega\nu o\varsigma$: «(از آنِ) فیلون» ⟨(فتادِ ازآنی = ملکی)⟩ یا $\Phi i\lambda\omega\nu\iota$: «(به) فیلون»
[16b] ⟨(فتادِ بایی = مفعولیِ بواسطه)⟩، و همه‌ی نمونه‌های مانند اینها، نام نیستند، بلکه فتادهای [= حالتهای صرفیِ] نام هستند. تعریف این فتادها در همه‌ی جنبه‌های دیگر با تعریف نام اینهمان است، ولی فرق آن است که اینها بوسیله‌ی «است / هست» یا «بود» یا «خواهد بود» راست و دروغ نمی‌شوند، ــ هم بدان گاه که نام در این صورت همواره چنین می‌شود؛ ــ برای نمونه «(از آنِ) فیلون هست» یا «(از آنِ) فیلون نیست»: زیرا هیچ یک از اینها هنوز نه راست است نه دروغ.

3. ⟨گاهواژه [= فعل = فعل دستوری = کلمه]⟩

گاهواژه [= فعل = فعل دستوری = کلمه] افزون ⟨بر معنای ویژه‌ی خود⟩ نشانگر زمان است، که هیچ بخشی از آن جداگانه معنایی ندارد؛ و همواره[6] نشانه‌ی

نادستوري) تشکیل دهنده‌ی یک واژه یا نام خاصّ کاربرد مستقلّ ندارند؛ مانند «فرزانه»: «فر ـ زان ـ ه»، «نهادن»: «نـ ـ هاد ـ ن» (حتا «نِه» به معنای «قرار بده»، «بگذار»، از دو یکان ساخته شده است: «نـ ـ ه»). و گاه مورفمهای تشکیل‌دهنده‌ی واژه‌ی همنهاده، آزادانه نیز بکار می‌روند و سراسر از ترانمایی یا شفافیّت معنایی برخوردارند؛ مانند «روانپزشک»، «دریاسالار»، «ماهرخ»، «زیباشهر». و هر آینه بسی جاوَرهای اندرمیانی نیز در اینجا وجود دارند.

1) *οὐκ ἄνθρωπος* 2) *ὄνομα* 3) *λόγος* 4) *ὄνομα ἀόριστον*

۵) این جمله در LCL هست ولی در SCBO نیست. در 15 16^b بازباره گفته می‌شود. بودن آن در اینجا نیز به دریافت منطقی مطلب یاری می‌دهد. ۶) به پیروی از LCL، *ἀεί* در ترجمه افزوده شده است.

چیزهایی است که به چیز دیگر گفته می‌شوند[۱]. ــ من می‌گویم گاهواژه افزونْ‌نشانگرِ زمان است؛ برای نمونه، *ὑγίεια*: «تندرستی» نام است، ولی *ὑγιαίνει*: «می‌تندرستد / تندرست است» گاهواژه است؛ زیرا واژه‌ی اخیر تعلّق گرفتن در زمان کنونی را نیز افزونْ‌نشانگری می‌کند. و گاهواژه همواره نشانه‌ی خصیصه‌هایی است که به چیز دیگر گفته می‌شوند،[۲] برای نمونه برای چیزهایی که یا بر موضوع حمل می‌شوند یا در موضوع گنجانیده شده‌اند.[۳] ــ ولی من ‹عبارتهایی مانندِ› *οὐχ ὑγιαίνει*: «نمی‌تندرستد / تندرست نیست» یا *οὐ κάμνει*: «نمی‌خلد[۴] ≈ خسته نیست / بیمار نیست» را گاهواژه نمی‌خوانم؛ زیرا هرچند اینها افزون‌نشانگر زمان‌اند، و همواره به یک موضوع تعلّق می‌گیرند، ولی با اینهمه برای این جور[5] نامی وضع نشده است؛ پس بگذارید اینها گاهواژه‌ی نامحصَّل[۶] نامیده شوند، چون این گونه ضابطه به یکسان به همه چیز تعلّق می‌گیرد، هم به آنچه هست، هم به آنچه نیست. به همین سان، *ὑγίανεν*: «می‌تندرستید / تندرست بود» و *ὑγιανεῖ*: «خواهد تندرستید / تندرست خواهد بود» گاهواژه نیستند، بلکه فتاد گاهواژه [= فعل صرف‌شده] اند؛ ولی فتادهای گاهواژه در این نکته با گاهواژه جداسان اند که گاهواژه زمان کنونی[۷] را افزون‌نشانگری می‌کند، ولیک فتادهای گاهواژه نشانگر زمانِ بیرون از زمان کنونی[۸] اند. ــ اینک، گاهواژه‌ها هنگامی که به خودی خود و در گوهر خویش گفته شوند، نام اند و چیزی را نشانگری می‌کنند، ــ زیرا گوینده، ذهن[۹] خود را

---

۱) *λεγόμενον*: «چیزی که گفته می‌شود».

۲) به پیروی از یکی از نسخه‌ها در پانوشت SCBO (با حفظ متن)، *καθ᾽ ἑτέρου λεγομένων* افزوده شده است.

۳) به پیروی از LCL، *ἢ ἐν ὑποκειμένῳ* افزوده شده است (هر دو مورد در اسحق هست).

۴) «نمی‌خلد» ــ بخلاف شکل بر ساخته‌ی «نمی‌تندرستد» ــ از نگرگاه دستوری درست است و در فارسی دری پیشینه‌ی دراز دارد: «خستن» در زمان کنونی به صورت «خلیدن» همیوغیده [= صرف] می‌شود. از نگرگاه معنایی، یکی از معناهای «خسته»، بیمار به مفهومِ «مجروح شده» است. این واژه به ترکی استانبولی راه یافته است و در آن زبان فقط به معنای «بیمار» (به سان کلّی) بکار می‌رود. به تلفّظ ترکان ترکیّه: haste: «هسته».

5) *διαφορά* 6) *ἀόριστον ῥῆμα* 7) *ὁ παρὼν χρόνος*

۸) «زمان بیرون از زمان کنونی» یا «پیرامون زمان کنونی» برای *ὁ πέριξ ξρόνος*.

9) *διάνοια*

متوقّف می‌سازد، و شنونده توجّه خود را تثبیت می‌کند؛ ــ ولی اینکه آیا چیزی هست یا نیست، گاهواژه‌ها هنوز نشانگری نمی‌کنند؛ زیرا حتّا[1] εἶναι: «بودن»[2] و μὴ εἶναι: «نبودن»[3] نشانگر[4] چیزی نیستند، همچنانکه «هستومند / باشنده / باوه»[5] اگر بتنهایی[6] گفته شود نشانگر چیزی نیست. زیرا هستومند در گوهر خویش هیچ نیست، بلکه گونه‌ای همنهش را افزون‌نشانگری می‌کند که نمی‌توان آن را بی‌از [25] چیزهای همنهاده[7] فهم کرد.

---

۱) به پیروی از LCL، οὐδὲ γὰρ به جای οὐ γὰρ.

۲ و ۳)، به معنای رابط، نه وجودی؛ ← روشن‌سازی در پایان همین فرگرد.

۴) σημεῖον؛ ـ همچنین: «نشانه»، «چِم»، «دلیل»، «گواه».

۵) τὸ ὄν را ما در موردهای اسمی شده (the being) به سان معمول به «هستومند» برمی‌گردانیم. وجه وصفی معلوم گاهواژه‌ی بودن، در شکل کوتاهتر به قیاس باید «باشا / باشان» باشد که در فارسی مرسوم نیست. «باوه» در فارسی مستقلّانه بکار نمی‌رود، ولی در «نوباوه» ("new being") نگهداری شده است.

6) ψιλόν 7) τὰ συγκείμενα

* * *

روشن سازی در پیرامون «گاهواژه» / «کلمه»: ῥῆμα (همچنین ← هنر شعر [= پِری پویِتیکِس = پوئتیکا = بوطیقا]، XX, 1457a 14): ـ «کلمه» کمابیش با «گاهواژه» یا «فعل دستوری» همرده [= مترادف] است. «کلمه» یک اصطلاح ترادادی منطقی است و «فعل» یک اصطلاح دستوری. «فعل» در منطق از یک سو در برابر ποιεῖν (کردن / کنش، ساختن، آفرینش) بکار می‌رود، و از سوی دیگر در برابر ἐνέργεια (کنشمندی). در این ترجمه ما اصطلاح «گاهواژه» را در برابر ῥῆμα بکار می‌بریم. ـ ῥῆμα خود به دو گونه است: الف) یا گاهواژه‌ی رابط است: εἶναι: استن / بودن / باشیدن / (هستن)؛ در این جاوَر محمول (یا «خبر» یا «مُسند» در دستور) جدا از آن است: «سقراط انسان است». اینها را گزاره‌های ثلاثی: proposions de *tertio adjacente* می‌خوانند؛ گاهواژه‌ی رابط *tertium adjacens* نامیده می‌شود؛ ب) یا گاهواژه‌ای است که محمول را در خود دارد (کمابیش همه‌ی گاهواژه‌ها جز εἶναι در معنای گاهواژه‌ی رابط؛ ولی εἶναι به معنای وجودی در همین مقوله قرار می‌گیرد). برای نمونه، «سقراط می‌دود»، «سقراط هست». اینها گزاره‌های ثنایی: propositions de *secundo adjacente* نامیده می‌شوند. طبیعی است که این بخش‌بندی در زبانهای گوناگون بایستگانه و همیشه یکسان نیست. در یونانی و فارسی می‌توان گفت: «سقراط انسان است» (گزاره‌ی ثلاثی)، ولی هم بدان گاه که در یونانی می‌توان گفت: «سقراط می‌تندرستد» (گزاره‌ی ثنایی، به معنای «سقراط تندرست است»)، در فارسی باید این مفهوم را در جمله‌ی «سقراط تندرست است» بیان کرد (گزاره‌ی ثلاثی). همچنین توانستنی است در زبانی یک گاهواژه / فعل دستوری گاه با یک واژه‌ی تک بیان شود: «سقراط می‌دود» (گزاره‌ی ثنایی)؛ و گاه باکاربرد وجه نعتی معلوم گاهواژه، و گاهواژه‌ی رابط «بودن»: «سقراط دوان است» (گزاره‌ی ثلاثی). بر روی هم، برداشت مترجم از منطق ارسطو آن است که وی در دستگاه خود، گزاره‌های ثلاثی را بر گزاره‌های ثنایی ترجیح می‌دهد.

4. ⟨جمله‌ها[۱]⟩

جمله گونه‌ای گفتار معنادار[۲] است که هر یک از بخشهای آن جداگانه معنادار است: یعنی چونان اظهار[۳]، نه چونان آریگویی [= هایش = ایجاب] یا نیگویی[۴] [= نایش = سلب]. نگریسته‌ی من آن است که برای نمونه «انسان» نشانگر چیزی است ولی نه نشانگر آنکه انسان هست یا نیست؛ (ولی اگر چیزی بدان افزون نهاده شود، به آریگویی یا نیگویی تبدیل خواهد شد)؛ ولی یک هجای تک[5] واژه‌ی «انسان» هیچ معنا ندارد؛ به همان سان که در «موش» بخش «ـوش» هیچ معنا ندارد، بلکه در واقع تنها یک آوا است. هرآینه در نامهای دوتایی / همنهاده[۶] بخشها معنا دارند، ولی نه در گوهر [17^a] خویش، چنانکه ⟨پیش از این⟩ یاد شد.[۷] ـ هرگونه جمله، معنا دارد، ولی نه چونان ابزار[۸] ⟨ـِ طبیعی⟩، بلکه همچنانکه گفته‌ایم چونان رسم و قرار[۹]؛ ولی نه هر جمله‌ای گزاره‌ای[۱۰] است، بلکه تنها جمله‌ای گزاره‌ای است که در آن راست بودن و دروغ بودن وجود داشته باشد؛ خصیصه‌ای که در همه‌ی جمله‌ها وجود ندارد؛ برای نمونه نیایش [= دعا] جمله است، ولی نه راست است، نه دروغ. اکنون بگذارید دیگر گونه‌های جمله‌ها را کنار گذاریم ـ زیرا پژوهش[۱۱] آنها بیشتر

در ضمن چنانکه اشاره شد گاهواژه‌ی *εἶναι*: «بودن»، مانند to be و être و sein به دو معنای رابط و وجودی بکار می‌رود؛ و این نوسان طبیعی و پرهیزناپذیر در سراسر کتاب وجود دارد. ـ در زبان فارسی «است» به معنای رابط بکار می‌رود، و «هست» هم به معنای وجودی، و هم به معنای رابط؛ نکته‌ای که بویژه در پنج شخص: «هستم»، «هستی»، «هستیم»، «هستید»، «هستند» ملاحظه می‌شود؛ اینها به معنای «ـاَم»، «ـای»، «ـایم»، «ـاید»، «ـاند» نیز کاربرد دارند. («ایشان ایرانی هستند» یعنی «ایشان ایرانی‌اند».)

۱) همچنین ← هنر شعر [= پِری‌پویِتیکِس = پوئیتیکا = بوطیقا] XX, 1457^a 23.

2) *φωνὴ σημαντική*   3) *φάσις*

۴) به پیروی از LCL، *ἢ ἀπόφασις* افزوده شده است (در اسحق نیست). ـ توجّه کنید که در سراسر ترجمه، به جای «نیگویی» و «نایش» و «سلب»، «نفی» هم می‌توان گفت؛ و به جای «نیگوی» و «نایی» و «نابنده» و «سالب» و «سلبی»، «منفی» نیز.

5) *μία*   6) *διπλᾶ (ὀνόματα)*   7) 16^a 21–26.

۸) *ὄργανον*؛ همچنین: «اُرگانون»، «ارغنون».

9) *κατὰ συνθήκην*   10) *ἀποφαντικός*   11) *σκέψις*

ویژه‌ی ⟨هنرِ⟩ سخنوریک[1] و ⟨هنرِ⟩ شعر[2] است.[3] و امّا این جمله‌ی گزاره‌ای[4] است که به نگرش[5] کنونی ما پیوند می‌یابد.

5. ⟨گزاره‌های ساده و گزاره‌های همنهاده [= مرکّب]⟩

نخستین جمله‌ی گزاره‌ای[6]ی یگانه[7]، آریگویی است، سپس، نیگویی [= سلب =نایش = نفی]؛ همه‌ی جمله‌های گزاره‌ای دیگر با تلفیق[8] چنین‌اند. ـ هرگونه جمله‌ی گزاره‌ای باید ازگاهواژه یا فتادگاهواژه تشکیل شود؛ زیرا گفتاری که انسان را بیان می‌کند، اگر همراه با «است / هست»، یا «خواهد بود»، یا «بود»، یا افزایش چیزی از این دست نباشد، هنوز جمله‌ی گزاره‌ای نخواهد بود. (ولی چرا عبارتی مانند «جاندارِ پادارِ دوپا» یگانه[9] است و بسیارگان[10] نیست؟ ـ زیرا همانا اینکه «جاندار پادار دوپا» عبارتی یگانه است، به این امر بستگی ندارد که واژه‌ها تنگاتنگ هم[11] ادا می‌شوند؛ ـ ولی شرح دادن این امر به پژوهش دیگری متعلّق است.[12]) ـ یک جمله‌ی گزاره‌ای یگانه، یا هویدا سازنده‌ی یک یکان[13] است، یا در نتیجه‌ی همپیوستگی[14] ⟨ی بخشها⟩ یک یکان[15] می‌شود؛ بعکس، جمله‌های گزاره‌ای ای بسیاراند که یک بسیاری[16] را بیان می‌کنند، نه یک چیز یگانه را، یا ⟨بخشهای آنها⟩

---

1) *ῥητορικὴ (τεχνή)* 2) *ποιητικὴ (τεχνή)*

۳) افزون بر نیایش، همچنین می‌توان جمله‌های زیر را یاد کرد که گزاره نیستند: پرسشها، دستورها، جمله‌های شرطی و التزامی و برخی از بیانهای شاعرانه. ۴) ← پانوشت توضیحی در آغاز فرگرد 5.

5) *θεωρία*

۶) *λόγος ἀποφαντικός*. توجّه کنید که اصطلاح «جمله‌ی گزاره‌ای» و *ἀπόφανσις*: «گزاره» با هم همرده [= مترادف] اند. «گزاره» یا «جمله‌ی گزاره‌ای» اگر در «قیاس» یا «باهمشاری» چونان «مقدّمه» یا «پیشگذارده» یا «پیش‌برنهاد» بکار برده شود، *πρότασις* گفته می‌شود.

۷) *εἷς*، نرینه [= مذکّر]؛ ـ مادینه [= مؤنّث]: *μία*؛ ـ نه‌ـ آتار [= خنثا]: *ἕν*؛ ـ در وهله‌ی نخست به معنای «یک».

8, 14), *σύνδεσμος* 9, 13), *ἕν* 10) *πολλά*

۱۱) *σύνεγγυς*؛ یا همچنین: «همتنگاتنگ»، «متوالیاً یکی پس از دیگری».

۱۲) ← متاگیتیک، Δ, VI، Z, XII، H, VI.

15) *εἷς* 16) *πολλοί*

ناپیوسته[1]اند. ـ اینک بگذارید نام و / یا[2] گاهواژه فقط لفظ[3] باشند، از بهر آنکه نمی‌توان با این شیوه‌ی گفتن چیزی را در گفتار هویدا ساخت که چونان گزاردن[4] [20] باشد: خواه در پاسخ به یک پرسنده[5]، خواه و گرنه داوری برگزیده[6]ی خود شخص. نوعی از اینها گزاره‌ی ساده[7] است، برای نمونه گزاره‌ای که چیزی را در مورد چیزی آری می‌گوید [= ایجاب می‌کند]، یا چیزی را از چیزی نی می‌گوید [= سلب می‌کند]؛ گونه‌ی دیگر گزاره‌ای است که از گزاره‌های ساده به هم برنهاده[8] شده است، برای نمونه گزاره‌ای که خود دیگر باهمنهاده[9] است.

گزاره‌ی ساده گفتار معناداری است درباره‌ی تعلّق گرفتن یا تعلّق نگرفتن خصیصه‌ای به موضوع، به حسب بخش‌بندیهای زمان.

6. ⟨آریگویی [= ایجاب] و نیگویی [= سلب] ـ برابرنهاده‌های آنها⟩

[25] [10] آریگویی، گزاره‌ای است که تعلّق گرفتن چیزی به چیزی را آری می‌گوید [= تأیید می‌کند]؛ نیگویی [= نایش]، گزاره‌ای است که تعلّق گرفتن چیزی به چیزی را نی می‌گوید [= نفی می‌کند]؛[11] اکنون، چون می‌توان: الف) آنچه را که تعلّق دارد چونان چیزی که تعلّق ندارد، و ب) آنچه را که تعلّق ندارد چونان چیزی که تعلّق دارد، و پ) آنچه را که تعلّق دارد چونان چیزی که تعلّق دارد، و ت) آنچه را که تعلّق ندارد چونان چیزی که تعلّق ندارد اظهار کرد[12]، و چون می‌توان در پیرامونِ

---

1) οἱ ἀσύνδετοι

۲) تصمیم به سود ترجمه‌ی καί به «و» یا به «یا» در این مورد برای ما دشوار بوده است. از اینرو شکل «و / یا» برگزیده شد.

3) φάσις 4) ἀποφαίνεσθαι 5) ὁ ἐρωτῶν 6) προαιρούμενον

7) ἁπλῆ ἀπόφανσις 8) συνκειμένη 9) σύνθετος

۱۰) در SCBO این جمله دنباله‌ی جمله‌ی پیشین است. بازکردن پارانگاشت [= پاراگراف] تازه از مترجم است.

۱۱) درباره‌ی نبودن حدّ میانی اندرمیان آریگویی و نیگویی، ← آناکاویک دوّم، A II, 72a 12؛ و متاگیتیک، I, IV, 1055b 4.

12) ἀποφαίνεσθαι

زمانهای بیرون از زمان کنونی نیز به همین روال سخن گفت، ـ پس باید شدنی باشد[۱] که هر آنچه را که کسی آری گفته است[۲]، نی گفت[۳]، و هر آنچه را که او نی‌گفته است، آری گفت؛ بر این پایه هویدا است که هرگونه آریگویی نیگوییِ برابرنهاده‌ی[۴] [= متقابلِ] خود را دارا است و هرگونه نیگویی، آریگوییِ ⟨ــِ برابر نهاده‌ی⟩ خود را. و بگذارید این امر، یعنی آریگویی و نیگوییِ برابرنهاده[۵] پادگویی[۶] [= تناقض] خوانده شود؛ نگریسته‌ی من از برابر نهاده شدن[۷]، آن است که آریگویی و نیگویی درباره‌ی حمل همان محمول بر همان موضوع است ـ ولی نه از راه همنامی، و همچنین با همه‌ی دیگر تمایزهایی از این گونه، که ما برای رویارویی با خُرده‌گیریهای آزاردهنده‌ی سوفیستی[۸] می‌افزاییم.

7. ⟨موضوع کلّی و موضوع فردی؛ گزاره‌های آریگوی [= موجب] و نیگویِ [= سالبِ] کلّی، نامعیّن، و جزئی؛ برابرنهش گزاره‌ها: پادگویی [= تناقض] و آخشیجی [= تضادّ]⟩

چون برخی از معنا[۹]ها کلّی[۱۰] اند، و پاره‌ای فردی[۱۱]، ـ نگریسته‌ی من از «کلّی» آن است که به طبیعت خود[۱۲] بر چیزهای بسیار[۱۳] حمل می‌شود، ولی

---

۱) *ἐνδέχεσθαι*: «شدنی بودن»؛ و نیز «توانستن»، «رخدادنْ پذیرفتن».

2) *κατάφαναι* 3) *ἀπόφαναι*

۴ و ۵)، در این کتاب واژه‌های *ἀντικειμένη* (مادینه) و *ἀντικειμένον* (نه‌ـ آتار): «برابرنهاده»، «برابرنهش»، «متقابل»، «تقابل»، چه بسا به معنای «پادگوی» / «پادگویانه» بکار می‌روند. ـ در همه‌ی این گونه موردها ما اینها را به «برابرنهش پادگویانه» و «برابرنهاده‌ی پادگویانه» برمی‌گردانیم.

6) *ἀντίφασις*

۷) *ἀντικεῖσθαι*؛ همچنین: «برابرنهاده شدن پادگویانه». ـ این واژه مصدر میانه (نیمه معلوم، نیمه‌مجهول) است.

8) *σοφιστικαὶ ἐνοχλήσεις*

۹) *πρᾶγμα*، یا «مفهوم» یا «موضوع»، یا همچنین بسادگی: «چیز».

10) *τὸ καθόλου / τὰ καθόλου* 11) *καθ᾽ ἕκαστον* 12) *πέφυκε*

۱۳) «موضوعهای بسیار» در اینجا یعنی همه‌ی بُن‌پارهای یک گیتیِ سخن (universe of discourse) بی‌استثنا.

[17b] «فردی» آن است که چنین نیست؛ برای نمونه «انسان» از حدّهای کلّی است، ولی کالّیاس[1] از حدّهای فردی [= منفرد] است، ــ پس ضروری است که اینکه چیزی ⟨به موضوع⟩ تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، گاه در مورد موضوعهای کلّی[2] گزارده شود[3]، گاه در مورد موضوعهای فردی[4] [= منفرد]. بنابراین اگر به شیوه‌ی کلّی درباره‌ی یک موضوعِ کلّی بیان [= حمل] شود[5] که چیزی یا بدان تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه گزاره‌های آخشیج‌گونه[6] خواهیم داشت؛ ــ نگریسته‌ی من از «حمل شدن بر یک موضوعِ کلّی به شیوه‌ی کلّی»[7] برای نمونه چنین گزاره‌هایی است: «هر انسانی سپید است»، «هیچ انسانی سپید نیست»؛ ــ ولی هنگامی که درباره‌ی موضوعهای کلّی گزاره‌ها به شیوه‌ی کلّی بیان نشوند[8]، گزاره‌های آخشیج‌گونه[9] [= متضادّ] نخواهیم داشت، هرچند که معناهای هویداشده گاه[10] آخشیج‌گونه توانند بود؛ ــ ولی نگریسته‌ی من از «حمل شدن بر موضوعهای کلّی نه به شیوه‌ی کلّی»[11]، برای نمونه گزاره‌های زیر است: «انسان سپید است»، «انسان سپید نیست»؛ زیرا هرچند «انسان» کلّی است، ولی در گزاره به شیوه‌ی کلّی بکار برده نشده است؛ زیرا ادات «همه / هر»[12] نشانگر موضوعِ کلّی نیست، بلکه نشانگر آن است که موضوعْ، کلّی چندی‌نمایی شده است[13]. ــ ولی اگر یک محمولِ کلّی که کلّی چندی‌نمایی شده باشد، بر یک موضوعِ کلّی حمل شود آنگاه گزاره راست نخواهد بود؛ زیرا آریگویی‌ای که در آن محمولِ کلّی

1) Καλλίας   2) τὸ καθόλου   3) ἀποφαίνεσθαι   4) καθ᾽ ἕκαστον
5) καθόλου ἀποφαίνηται ἐπὶ τοῦ καθόλου   6) ἐναντίαι ἀποφάνσεις
7) ἐπὶ τοῦ καθόλου ἀποφαίνεσθαι καθόλου
8) ἐπὶ τῶν καθόλου μεν, μὴ καθόλου δέ

۹) ἐναντία؛ یا از نگرگاه مفهوم، همچنین «پادگویی» [= «تناقض»] و «پادگوی / پادگویانه» [= «متناقض»]. در این فرگرد [= فصل] «انسان سپید است» ــ «انسان سپید نیست» چونان پادگویانه با یکدیگر نیز مطرح می‌شوند. در گزاره‌های دارای موضوعِ کلّی، که در آنها موضوع چندی نموده [= تسویر] نشده است (مانند گزاره‌های یاد شده) و نیز در گزاره‌های فردی، آخشیجی [= تضادّ] و پادگویی [= تناقض] ــ و آخشیج [= ضدّ] و پادگوی / پادگویانه [= نقیض] یک چیزاند.

۱۰) به پیروی از LCL، ἐναντία πότε به جای ἐναντία.

11) τὸ μὴ καθόλου ἀποφαίνεσθαι ἐπί τῶν καθόλου   12) τὸ πᾶς
13) 10, 20a 9–10.

چندی‌نمایی‌شده بر موضوعِ کلّی حمل شود هرگز درست نتواند بود؛[۱] برای نمونه:
[16] «هر انسانی هر جانداری است / همه‌ی انسانها همه‌ی جانداران‌اند».[۲]
[16] اکنون، من برابر نهاده شدنِ آریگویی [= ایجاب] را با نیگویی [= سلب] پادگویانه[۳] می‌خوانم اگر گزاره‌ای که موضوعِ کلّی را ⟨به شیوه‌ی کلّی⟩ نشانگری می‌کند در برابر گزاره‌ای قرار گیرد که همان موضوع را کلّی نشانگری نمی‌کند؛ برای نمونه «هر انسانی سپید است» ـ «نه هر انسانی سپید است / برخی از انسانها سپید
[20] نیستند»؛ «هیچ انسانی سپید نیست» ـ «برخی از انسانها سپیداند»؛[۴] ـ ولی

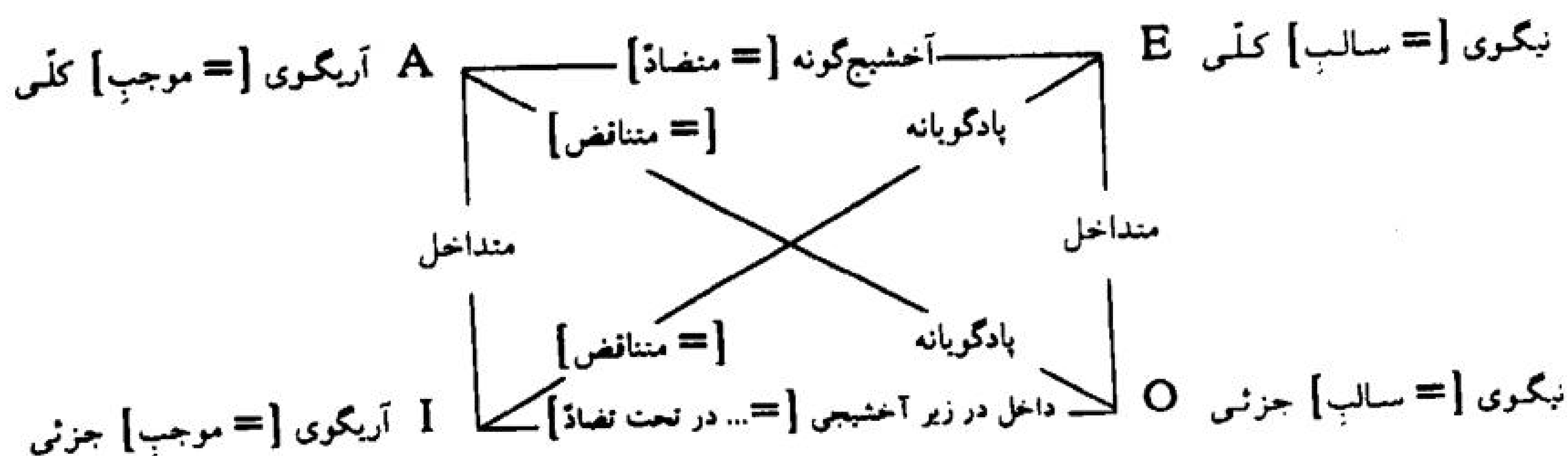
---

۱) در اینجا متنهای SCBO و LCL در دو سه مورد با همدیگر نمی‌خوانند. ـ متن تحت لفظی خوب ترجمه نمی‌شود. ما با بهره‌گیری از مقوله‌ی «اختیارهای مترجم» (translator's licence) در ترجمه‌ی جمله، از «ولی اگر یک محمول کلّی ...» تا «... درست نتواند بود»، به میزانی به خود آزادی داده‌ایم و مفهوم را به فارسی برگردانده‌ایم.

۲) توجّه کنید که گزاره‌ی کلّی در زبان عادی به شیوه‌های زیر بیان می‌شود: الف) هر انسانی ناطق است؛ ب) همه‌ی / همگیِ / تمامِ انسانها ناطق‌اند؛ پ) کلّ انسان ناطق است؛ ت) انسان ناطق است. ولی منطق شکل (ت) را نمی‌پذیرد، زیرا موضوع آن چندی‌نموده (quantified) نشده است. گزاره‌ی «انسان ناطق است» بوسیله‌ی خود ارسطو «گزاره‌ی نامعیّن» [= قضیّه مهمله] خوانده شده است (← آناکاویک نخست، A, I, 24^a 18). با اینهمه منطقیان تَرادادی [= سنّتی] «انسان ناطق است» را به سبب نداشتن «هر» یا «همه» کنار نمی‌گذارند، بلکه موضوع آن را جزئی چندی‌نمایی می‌کنند و آن را چونان گزاره‌ی جزئی می‌پذیرند، یعنی به معنای «برخی از انسانها ناطق‌اند» یا «دست کم یک انسان ناطق است». بر این پایه اندرمیان «انسان سپید است» و «انسان سپید نیست» همیشه پادگویی / تناقض (یا آخشیجی / تضادّ) وجود ندارد. زیرا معنای منطقی گزاره‌های بالا چنین است: «برخی از انسانها سپیداند» و «برخی از انسانها سپید نیستند»، و این دو که «گزاره‌های جزئی داخل در تحت تضادّ» / «... در زیر آخشیجی» خوانده می‌شوند در صورت دروغ بودن یکی از گزاره‌های کلّی، با هم راست توانند بود. همچنین ← 17^b 30. در برابر در منطق مَزداهی نوین، متغیّرهای آزاد فرمولها را باید کلّی چندی نمایی کرد.

۳) ἀντιφατικῶς

۴) این چهار حالت در چهارگوش منطقی کلاسیک زیر بازنموده می‌شوند:



برابر نهاده شدن را آخشیج‌گونه[1] می‌خوانم اگر آریگوییِ ‹کلّیِ› موضوعِ کلّی در برابر نیگوییِ ‹کلّیِ› موضوعِ کلّی قرارگیرد؛ برای نمونه: «هر انسانی سپید است» ـ «هیچ انسانی سپید نیست»؛[2] «هر انسانی دادگر است» ـ «هیچ انسانی دادگر نیست»؛ از اینرو این گزاره‌ها همهنگام راست نتوانند بود، هم بدان گاه که برابرنهاده‌های پادگویانه[3]ی اینها گاه با هم در مورد همان موضوع [= موضوعِ واحد] *[25]* راست توانند بود؛ برای نمونه «نه هر انسانی سپید است / برخی از انسانها سپید نیستند»، و «برخی از انسانها سپیداند»[4]. اکنون، در همه‌ی گزاره‌های پادگویانه که در مورد موضوعهای کلّی به شیوه‌ی کلّی‌اند، ضروری است که یکی یا دیگری راست یا دروغ باشد؛[5] و نیز به همین سان است در مورد گزاره‌های پادگویانه‌ی فردی؛ برای نمونه گزاره‌های «سقراط سپید است» ـ «سقراط سپید نیست»؛ ولی از سوی دیگر، در مورد آن گزاره‌هایی که درباره‌ی موضوعِ کلّی‌اند ولی جنبه‌ی کلّی ندارند،

حرفهای A و I از واژه‌ی لاتین *affirmo* به معنای «تأیید می‌کنم» و «آری می‌گویم»، و حرفهای E و O از واژه‌ی لاتین *nego* نشانگرِ «نگیرای می‌کنم» و «نی می‌گویم»، گرفته شده‌اند: A: آریگوییِ کلّی؛ I: آریگوییِ جزئی؛ E: نیگوییِ کلّی؛ و O: نیگوییِ جزئی. در ضمن توجّه کنید که «نه هر انسانی سپید است» و «برخی از انسانها سپید نیستند» دقیقانه یک گزاره‌ی واحد و اینهمان‌اند:

$$\neg \forall x\ (Sx \rightarrow Px) \leftrightarrow \exists x\ (Sx \wedge \neg Px).$$

ضابطه‌ی خود ارسطو چنین است: «نه هر انسانی سپید است». تریکو دستگاهمندانه ضابطه‌ی «برخی از انسانها سپید نیستند» را بکار می‌برد. ما در همه‌ی موردها هر دو ضابطه را باز می‌نماییم. ـ هر آینه گزاره‌ی جزئی یا وجودی آریگوی نیز به دو صورت بیان تواند شد: «برخی از انسانها سپیداند» و «نه چنین است که هیچ انسانی سپید نیست»:

$$\neg \forall x\ (Sx \rightarrow \neg Px) \leftrightarrow \exists x\ (Sx \wedge Px).$$

ولی چون خود ارسطو ضابطه‌ی «برخی از انسانها سپیداند» را بکار برده است، ما در این مورد به ضابطه‌ی ارسطویی بسنده می‌کنیم.

1) ἐναντίως

۲) به پیروی از LCL:

πᾶς ἄνθρωπος λευκός – οὐδεὶς πᾶς ἄνθρωπος λευκός

افزوده شده است. (در اسحق هست.)

3) τὰ ἀντικείμενα

۴) گزاره‌های جزئی داخل در تحت تضادّ / ... در زیرِ آخشیجی.

۵) ما جمله را چنانکه هست (تحت لفظی) ترجمه کرده‌ایم. ترجمه‌ی مفهومی زیر روشن‌تر است: «... ضروری است که یکی راست و دیگری دروغ باشد.»

همیشه چنین نیست که یکی راست و دیگری دروغ باشد؛ ــ زیرا گفتن اینکه «انسان سپید است» و «انسان سپید نیست»، یا همچنین، گفتن اینکه «انسان زیبا[1] است» یا «انسان زیبا نیست» با هم راست است؛ چون اگر انسان زشت[2] باشد دیگر زیبا نیست؛ و اگر انسان در جریان تبدیل به چیزی باشد، هنوز آن چیز نیست. ــ در نگاه نخست چنین می‌نماید که این گفته بیجا باشد، از بهر آنکه گزاره‌ی «انسان سپید نیست» به نگر می‌رسد که همهنگام به معنای گزاره‌ی «هیچ انسان سپید نیست» باشد؛ ولی گزاره‌ی دوّمین گزاره‌ی نخستین را نشانگری نمی‌کند، و نیز بایستگانه [= الزامانه] همهنگام با آن برقرار نیست. ــ همچنین آشکار است که یک نیگوییِ تنها از آنِ یک آریگوییِ تنها است؛ زیرا نیگویی باید دقیقانه آن چیزی را نی‌گوید که آریگویی آری گفته است؛ و باید از همان موضوع نی گوید [= [18a] سلب کند]، خواه موضوعْ فردی باشد، خواه کلّی؛ و خواه نیگویی به شیوه‌ی کلّی بیان شود، خواه به شیوه‌ی ناکلّی ‹یعنی جزئی[3]›. چونان نمونه ‹ی موضوع فردی› من می‌گویم که «سقراط سپید است» ــ «سقراط سپید نیست»؛ (ولی اگر محمول دیگری ‹از همان موضوع› نی گفته شود، یا اگر همان محمول از موضوع دیگری نی‌گفته شود، ــ آنگاه نیگوییِ برابرنهاده‌ی پادگویانه[4] مطرح نخواهد بود، بلکه نیگویی‌ای خواهد بود بیکباره دیگرسان)؛ و امّا در برابر «هر انسانی سپید است» گزاره‌ی «نه هر انسانی سپید است / برخی از انسانها سپید نیستند» قرار دارد؛ و در برابرِ «برخی از انسانها سپیداند» گزاره‌ی «هیچ انسانی سپید نیست»؛ و در برابرِ «انسان سپید است»، گزاره‌ی «انسان سپید نیست».

بدینسان شرح داده شد که در برابر یک آریگویی تک یک نیگوییِ تک پادگویانه نهاده شده است،[5] و اینکه اینها کدام‌اند؛ همچنین نشان دادیم که گزاره‌های

---

1) *καλός* 2) *αἰσχρός*

۳) می‌شد «یا فردی» را نیز در پرانتز گوشه‌دار افزود؛ ولی موضوع فردی چندی نمودنی نیست.

4) *ἀντικειμένη*

۵) با میزانی تردید و تأمّل، به پیروی از LCL: *μιᾷ καταφάσει μία ἀπόφασις* ... به جایِ: *μία κατάφασις μιᾷ ἀποφάσει* ... در SCBO.

جالب آنکه اسحق مانند SCBO است. چمِ [= دلیلِ] ترجیح ما در وهله‌ی نخست زیباحسّیک [= استتیک] بوده است. ــ به هر سان از بهر احتیاط، ترجمه‌ی SCBO چنین است:

آخشیج‌گونه ⟨با گزاره‌های پادگویانه⟩ دیگر سان اند، و بیان کردیم که گزاره‌های آخشیج‌گونه کدام‌اند؛ و افزون بر آن، نشان دادیم که چنین نیست که در هر پادگویی همواره یک گزاره راست و دیگری دروغ باشد؛[1] چرایی آن را بازنمودیم و گفتیم به چه هنگام یکی راست و دیگری دروغ خواهد بود.

8. ⟨یگانگی و بسیاری گزاره‌ها ـ گزاره‌های همنام و متقابلهای آنها⟩

[2]گزاره‌ای آریگوییِ تک یا یک نیگوییِ تک است که نشانگر اطلاق یک امر تک بر یک موضوعِ تک[3] باشد؛ خواه موضوعِ کلّی باشد و کلّیِ چندی‌نمایی شده باشد، خواه نه چنین[4]؛ برای نمونه «هر انسانی سپید است» ـ «نه هر انسانی سپید است / برخی از انسانها سپید نیستند»؛ «انسان سپید است» ـ «انسان سپید نیست»؛ «هیچ انسانی سپید نیست» ـ «برخی از انسانها سپیداند»؛ به شرط آنکه واژه‌ی «سپید» یک چیز تک را نشانگری کند. ولی اگر یک واژه‌ی تک برای دو چیز وضع شده باشد که از آنها یک چیز تشکیل نمی‌شود، آنگاه آریگویی یگانه نخواهد بود؛ و

«... در برابر یک نیگوییِ تک، یک آریگوییِ تک پادگویانه نهاده شده است.»

۱) در متن می‌آید:

..., καὶ ὅτι οὐ πᾶσα ἀληθὴς ἢ ψευδὴς ἀντίφασις.

بر پایه‌ی اِج‌هیل، وایتس بر آن است که نگریسته‌ی ارسطو از ἀληθὴς ἢ ψευδὴς ἀντίφασις عبارت زیر است:

ἀντίφασις, τὴν μὲν αεὶ ἔχουσα ἀληθῆ, τῆν δὲ ψευδῆ

ما عبارت پیشنهادی وایتس را ترجمه کرده‌ایم. ـ در مورد کاربرد ἀντίφασις: «پادگویی» [= «تناقض»]، هرآینه از دو گزاره‌ی پادگویانه [= متناقض] ، یکی راست و دیگری دروغ است. با اینهمه در اینجا نگریسته گزاره‌های جزئی داخل در تحت تضادّ یا در زیر آخشیجی‌اند که هر دو با هم راست توانند بود. و امّا مورد دیگری نیز هست که دو گزاره‌ی به‌ظاهر پادگویانه با هم راست یا دروغ توانند بود. این مورد در فرگرد 8 بررسی می‌شود.

۲) بازکردن پارانگاشت تازه برای فرگرد از مترجم است. (در SCBO مطلب به دنبال پارانگاشت پیشین است.)

3) ἓν καθ' ἑνος

۴) موضوع کلّی توانستنی است جزئی چندی نمایی شده باشد، یا نامعیّن باشد. یا توانستنی است موضوع، فردی باشد.

نیگویی نیز یگانه نخواهد بود؛[1] برای نمونه اگر کسی واژه[2]ی «جامه» را برای «اسب» و «انسان» برنهاده باشد، آنگاه گفتن اینکه «جامه سپید است» خود به معنای یک آریگوییِ تک نخواهد بود [و ‹گفتن اینکه «جامه سپید نیست»› نیز به معنای یک نیگوییِ تک نخواهد بود][3]؛ زیرا گفتن این گزاره با گزاره‌ی «اسب و انسان سپیداند» هیچ جداسان نیست؛ و این گزاره به نوبه‌ی خود با گفتن دو گزاره‌ی «اسب سپید است» و «انسان سپید است» هیچ جداسان نیست. اکنون اگر گزاره‌های اخیر نشانگر بیش از یک معنا[4] هستند و چند آریگویی[5]اند، پس هویدا است که گزاره‌ی نخستین[6] نیز یا نشانگر بیش از یک معنا است، یا وگرنه اصلاً نشانگرِ معنایی نیست. ـ زیرا هیچ انسان معیّنی اسب نیست؛ ـ بر این پایه چنین برمی‌آید که در مورد این گونه گزاره‌ها نیز از دو گزاره‌ی پادگویانه[7] [= متناقض] الزامانه یکی راست و دیگری دروغ نیست.

9. ‹برابرنهش آینده‌های رخدادپذیر[8]›

اکنون در مورد چیزهای باشنده[9] و چیزهای گذشته[10]، ضروری است که آریگویی یا نیگویی یا راست باشد یا دروغ؛ و نیز در گزاره‌هایی ‹پادگوی› که در مورد یک موضوع کلّی به شیوه‌ی کلّی چیزی را بیان دارند، همواره یکی راست و دیگری دروغ است؛ و در مورد گزاره‌های فردی نیز به همچنین است، چنانکه یاد شد؛ ولی در مورد موضوعهای کلّی که به شیوه‌ی کلّی بیان نشده باشند این امر

---

۱) به پیروی از بِکِر (← پانوشتهای SCBO و LCL) *οὐδὲ ἀπόφασις μία* افزوده شده است (در اسحق نیست). ۲) *ὄνομα*؛ در همین مورد، همچنین: «نام». ۳) قلّاب در SCBO.

4) *πολλά* 5) *πολλαί*

۶) یعنی «جامه سپید است».

7) *ἀντίφασις*

۸) تریکو بر آن است که این فرگرد پس از دیگر فرگردهای کتاب نوشته و ویراسته شده است و در پاسخ به مگاریان ـ بویژه دیودوروس کرونوس (Diodoros Cronos) و فیلون (Philon) ـ است که گونه‌ای تقدیرگروی [= فاتالیسم] مطلق را از اصل پادگویی‌ناپذیری یا عدم تناقض نتیجه می‌گرفتند.

9) *τὰ ὄντα* 10) *τὰ γενόμενα*

ضروری نیست؛ ما در این باره نیز پیش از این سخن گفته‌ایم.[1] ـ ولی در مورد گزاره‌های فردیِ آینده[2] وضع چنین نیست. زیرا اگر هرگونه آریگویی یا هرگونه نیگویی یا راست باشد یا دروغ، آنگاه هر محمولی نیز باید یا به موضوع تعلّق بگیرد یا تعلّق نگیرد؛ زیرا اگر کسی بگوید که چیزی خواهد بود، هم بدان‌گاه که شخص دیگر نگیرای کند [= منکر شود] که همان چیز خواهد بود، هویدا است که الزامانه یکی از این دو باید راست بگوید[3]، اگر هرگونه آریگویی و هرگونه نیگویی[4] یا راست باشد یا دروغ؛ زیرا اینها هر دو در چنین موردهایی همهنگام وضع واقع نتوانند بود. زیرا اگر [18b] راست باشد گفتن اینکه چیزی سپید است یا سپید نیست، آنگاه لازم است که آن چیز سپید باشد یا سپید نباشد؛ و اگر چیزی سپید باشد یا سپید نباشد، آنگاه ها گفتنِ[5] [= ایجاب کردنِ] آن یا نی گفتنِ [= سلب کردنِ] آن راست بوده است؛ و اگر ⟨خصیصه‌ی سپید به آن چیز⟩ تعلّق نگیرد اظهار ⟨ـِ تعلّق گرفتن⟩ دروغ است؛ و اگر اظهار دروغ باشد، ⟨خصیصه‌ی سپید به آن چیز⟩ تعلّق نمی‌گیرد؛ بر این پایه لازم است که آریگویی یا نیگویی، ⟨هر یک⟩ یا راست باشد یا دروغ.[6] از اینرو، بختانه[7] یا به شیوه‌ی دو سویه‌ی کاتوره[8]، هیچ چیز نه برجا است، نه هستی می‌پذیرد، هیچ چیز نه برجا خواهد بود، نه برجا نخواهد بود، بلکه همه‌چیز به ضرورت[9] و بی از هیچ گونه دو سویی کاتوره[10] است؛ (زیرا یا هاگوی[11] [= تأیید کننده] راست می‌گوید، یا نیگوی[12] [= نفی کننده])؛ زیرا وگرنه، یک چیز واحد می‌تواند به یکسان رخ بدهد یا رخ ندهد؛ زیرا ⟨معنای⟩ «دو سویی کاتوره» بیش از آن نیست که چیزی بدین شیوه رخ می‌دهد یا بدین شیوه رخ نمی‌دهد، یا در آینده چنین رفتار خواهد کرد. ـ افزون بر آن، هرگاه چیزی اکنون سپید باشد، پس راست می‌بود اگر

---

1) 7, 17^b 26–31.

۲) τὰ μέλλοντα ـ واژه‌ی καί را در ترجمه حذف کرده‌ایم؛ وگرنه: «گزاره‌های فردی و آینده».

۳) ἀληθεύειν: «راست‌گفتن».

۴) به پیروی از LCL، καὶ ἀπόφασις افزوده شده است (در اسحق نیست).

5) φάναι

۶) به پیروی از LCL، ἢ ψευδῆ افزوده شده است (در اسحق هست).

7) ἀπὸ τύχης 8, 10) ὁπότερ᾽ ἔτυχεν 9) ἐξ ἀνάγκης 11) ὁ φάς

12) ὁ ἀποφάς

پیش از این گفته می‌شد که سپید خواهد بود؛ بر این پایه درباره‌ی هر آنچه هستی پذیرفته است[1] همواره راست می‌بود اگر گفته می‌شد که «هست»[2] یا «خواهد بود»؛ ولی اگر همواره راست می‌بود گفتن اینکه چیزی «هست» یا «خواهد بود»، پس ممکن نیست که آن چیز نباشد یا در آینده نباشد. ولی اگر چیزی نتواند که هستی نپذیرد، پس ناتوانستنی است که هستی نپذیرد؛ و آنچه ناتوانستنی است که هستی نپذیرد، بایستگانه هستی خواهد پذیرفت؛ اکنون چنین برمی‌آید که همه‌ی رخ‌دهندگان آینده[3] به ضرورت رخ خواهند داد. از اینرو هیچ چیز به شیوه‌ی دو-سویه‌ی کاتوره یا بختانه برجا نخواهد بود؛ زیرا اگرچیزی بختانه برجای باشد، دیگر ضروری نخواهد بود. ـ با اینهمه همچنین شدنی نیست گفتن اینکه هیچ یک ⟨از آریگویی و نیگویی⟩ راست نیست؛ برای نمونه اینکه چیزی نه خواهد بود و نه نخواهد بود. زیرا نخست، ⟨بنادرست نتیجه می‌شود که⟩ اگر آریگویی دروغین باشد، آنگاه نیگویی راست نخواهد بود؛ و اگر به نوبه‌ی خود نیگویی دروغ باشد، آنگاه چنین رخ خواهد داد که آریگویی راست نخواهد بود. و افزون بر اینها، اگر راست باشد گفتن اینکه چیزی سپید و بزرگ[4] است، آنگاه هر دو خصیصه باید الزامانه بدان چیز تعلّق بگیرد؛ و اگر راست باشد گفتن اینکه این خصیصه‌ها فردا بدان تعلّق خواهد گرفت، آنگاه فردا براستی بدان تعلّق خواهد گرفت؛ ولی اگر چیزی فردا نه باشد و نه نباشد، آنگاه دو سویِ کاتوره در میان نتوانستنی بود، مانند نبرد دریایی[5]؛ زیرا بایسته خواهد بود که نبرد دریایی فردا[6] نه هستی پذیرد، نه هستی نپذیرد.

پس این نتیجه‌های بیجا و نتیجه‌های دیگری مانند آنها ایجاد خواهند شد اگر بپذیریم که برای هرگونه آریگویی و برای هرگونه نیگویی، خواه درباره‌ی

---

1) τὰ γενομένα

۲) به پیروی از LCL، ἐστιν ἤ افزوده شده است.

3) τὰ ἐσόμενα

۴) در LCL به جای μέλαν (سیاه) می‌آید μέγα (بزرگ). اسحق مانند SCBO است: «بأنه أبیض و بأنه أسود». ـ ما از LCL پیروی کرده‌ایم؛ ولی موضوع باز است.

5) ναυμαχία

۶) به پیروی از LCL، αὔριον افزوده شده است (در اسحق نیست).

موضوعهای کلّی که به شیوه‌ی کلّی بیان شوند، خواه در گزاره‌های فردی، ضروری است که از برابرنهاده‌های پادگویانه یکی راست و دیگری دروغ باشد، و [30] اینکه هرگز هیچ گونه دوسویی کاتوره در جریان هستی پذیری وجود ندارد، بلکه بعکس، همه چیز الزامانه هست یا هست خواهد شد. بر این پایه نه نیاز است ژرف‌اندیشی کنیم، و نه به خود رنج هموار سازیم، برپایه‌ی این فرض که اگر چنین کاری را انجام دهیم، چنان پی‌آمدی خواهد بود، و اگر انجام ندهیم، چنان پی‌آمدی نخواهد بود. زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که کسی ده‌هزار سال پیش از وقوع چیزی ها گوید که آن چیز خواهد بود، و دیگری آن را نگیرای کند [= منکر شود]؛ [35] چنانکه یکی یا دیگری از دو پیشگویی که گفتن آن در آن هنگام راست بود، به ضرورت خواهد بود. و نیز این امر چندان جداسانی‌ای هست نمی‌کند که آیا کسانی به پادگویی سخن گفته باشند یا سخن نگفته باشند؛ زیرا هویدا است که واقعیّتها بدین شیوه ⟨ی خود⟩ رفتار می‌کنند، حتا اگر یک تن آری نگوید و کسی دیگر نی نگوید؛ زیرا به سبب آری گفتن و نی گفتن نیست که چیزی خواهد بود یا [19a] نخواهد بود، و از بهر گفتن آن در ده هزار سال پیش در برابر هر زمان دیگر نیز چنین نیست. بر این پایه اگر در کل زمان وضع چیزها چنین می‌بود که یکی یا دیگری از گزاره‌ها ⟨یِ پادگویِ پیشگوییِ شده⟩ راست می‌بود، آنگاه لازم می‌بود که آن گزاره هستی پذیرد، و لازم می‌بود که وضع هر یک از واقعه‌ها[1] همواره چنان باشد که به ضرورت واقع می‌شود؛ زیرا هم آنچه که کسی براستی گفته است که [5] وضع واقع خواهد بود نمی‌تواند هستی نپذیرد؛ و هم درباره‌ی آنچه واقع می‌شود[2] همواره راست می‌بود گفتن اینکه واقع خواهد شدن.

پس اگر این نتیجه‌ها ناتوانستنی باشند،[3] ـ (زیرا ما می‌سَهیم [= مشاهده می‌کنیم] که خاستگاه رخ‌دهندگان آینده، هم در ژرف‌اندیشی[4] و هم در پاره‌ای

---

۱ و ۲)، به ترتیب τὰ γενόμενα (جمع)، و τὸ γενόμενον (مفرد). ـ در مورد دوّم، همچنین: «آنچه واقع شده است».

۳) مطلبِ 19a 18 – 19a 7: «زیرا ... می‌شود» در SCBO اندرمیان دو خطّ تیره جای دارد. ما این پاره را با نگهداری خطّهای تیره در پرانتز نهاده‌ایم. شیوه‌ی جمله‌بندی این پاره دراز و پیچیده است، یعنی میان *protasis* و *apodosis* یک *parenthesis* چندبندی نهاده شده است.

4) *βουλεύεσθαι*

عملها است؛ و اینکه به سان کلّی در چیزهایی که همیشه کنشمند [= بالفعل] نیستند، به یک سان[1] گونه‌ای توانِش[2] [= قوه‌ی] بودن یا نبودن وجود دارد؛ در این چیزها هر دو وضع شدنی است: هم می‌توانند باشند و هم می‌توانند نباشند، چنانکه هم می‌توانند هستی‌پذیرند و هم می‌توانند هستی نپذیرند؛ و موردهای بسیاری از چیزهایی که دارای این خصیصه‌اند بر ما هویدا است، برای نمونه اینکه این جامه‌ی معیّن می‌تواند به دو نیمه بریده شود، و بااینهمه به دو نیمه بریده نخواهد شد، بلکه پیشتر از آن فرسوده خواهد گشت؛ ولی به همین سان نیز می‌تواند به دو نیمه بریده نشود؛ زیرا چنین نمی‌بود که این جامه نخست فرسوده می‌شد، مگر آنکه می‌توانست به دو نیمه بریده نشود؛ و به همچنین است وضع همه‌ی واقعه[3]های دیگری که به آنها این گونه توانمندی[4] [= توانِش] نسبت داده می‌شود)؛ ــ آنگاه از اینرو آشکار است که نه همه چیز به ضرورت یا هست یا هستی می‌پذیرد، بلکه برخی از چیزها به‌شیوه‌ی دو سویه‌ی کاتوره[5] رخ می‌دهند و بدینسان آریگویی یا نیگویی یکی از دیگری راست‌تر ⟨یا دروغ‌تر⟩ نیست؛ هرچند که برخی دیگر از چیزها بیشتر به یک راستا گرایش دارند ⟨تا به راستای دیگر⟩؛ با اینهمه، شدنی است این راستای دیگر باشد که رخ دهد و نه راستای نخستین.

اکنون، آنچه هست[6] به ضرورت باید باشد وقتی هست، و آنچه نیست[7]، به‌ضرورت نباید باشد وقتی نیست؛ با اینهمه این نه بدان معنا است که هر آنچه هست به ضرورت باید بر جا باشد و نه بدان معنا است که هر آنچه نیست به ضرورت باید برجا نباشد؛ ــ زیرا ⟨گفتن⟩ اینکه هر آنچه هست به ضرورت باید باشد وقتی هست یکی نیست با ⟨گفتن⟩ اینکه مطلقانه هر آنچه هست به ضرورت باید باشد؛ و به یکسان، در مورد آنچه نیست. ــ و در مورد گزاره‌های پادگویانه[8] [=متناقض] همین شرح[9] درست درمی‌آید: هر چیز به ضرورت یا هست یا نیست، و همانا به

---

۱) به پیروی از LCL، ὁμοίως افزوده شده است.

2) τὸ δυνατόν 3) γένεσις 4) δύναμις 5) ὁπότερ' ἔτυχε 6) τὸ ὄν
7) τὸ μὴ ὄν

۸) «گزاره‌ی پادگویانه» در اینجا در برابر ἀντίφασις است. در موردهای دیگر «پادگویی» (و «پادگویانه»).

9) λόγος

ضرورت یا خواهد بود یا نخواهد بود؛ ولی با اینهمه نمی‌توان ⟨گزاره‌ها را⟩ جدا کرد و گفت که یکی یا دیگری ضروری است. نگریسته‌ی من برای نمونه آن است که ضروری است که فردا نبرد دریایی باشد یا نباشد؛ ولی با اینهمه ضروری نیست که فردا نبرد دریایی درگیرد، و ضروری نیست که فردا نبرد دریایی درنگیرد؛ هرچند ضروری است که ⟨فردا نبرد دریایی⟩ یا درگیرد یا درنگیرد. بر این پایه، چون گزاره‌ها بدانسان[1] راست‌اند که با امرهای واقع همخوانی داشته باشند، پس هویدا است که در مورد همه‌ی چیزهایی که به شیوه‌ی دو سویه‌ی کاتوره رفتار می‌کنند و آخشیجها را می‌پذیرند، وضعِ گزاره⟨ها⟩ی پادگویانه ⟨ی همخوان آنها⟩ نیز به ضرورت به‌همین سان[2] است؛ چنین می‌افتد در چیزهایی که همیشه باشنده نیستند یا همیشه ناباشنده نیستند؛ زیرا در اینها ضروری است که یکی از گزاره‌های پادگویانه راست و دیگری دروغ باشد، ولی با اینهمه نه این گزاره‌ی معیّن یا آن گزاره‌ی معیّن، بلکه یکی از اینها به شیوه‌ی دو سویه‌ی کاتوره، و یکی از اینها می‌تواند از دیگری ⟨شایدشوانه⟩ راست‌تر باشد، ولی با اینهمه هنوز فعلاً نه راست است نه دروغ. بر این پایه [19b] هویدا است که ضروری نیست که در آریگویی و نیگویی گزاره‌های برابرنهاده‌ی پادگویانه[3] ⟨به سان تاشتیگ⟩ یکی راست و دیگری دروغ باشد؛ زیرا وضع آنچه ⟨به کنش⟩ نیست ولی به توانِش می‌تواند باشد یا نباشد مانند وضع آنچه ⟨به کنش⟩ هست، نیست؛ بلکه چنان است که باز نموده آمد.

10. ⟨برابرنهش در گزاره‌های ثنایی [= قضایای ثنائیّه] و در گزاره‌های ثلاثی [= قضایای ثلاثیّه]، دارای موضوعهای محصّل یا نامحصّل⟩

ولی چون[4] آریگویی نشانگر تعلّق گرفتن چیزی بر یک چیز معیّن است، و این چیز معیّن یا یک نام است، یا یک بی‌نام[5]؛ و آنچه در آریگویی است باید یک

---

۱ و ۲)، «بدانسان» و «به همین سان» در اینجا در برابر قید ὁμοίως بکار رفته است.

3) τὰ ἀντικείμενα

۴) ἐπεί را ما معمولانه به «چون» برمی‌گردانیم. ــ توجّه کنید که جمله دراز است و جمله‌ی معترضه دارد؛ به هر سان، «پس»، پس از پرانتز، نتیجه را بیان می‌کند.

۵) τὸ ἀνώνυμον. نگریسته‌ی ارسطو از «بی‌نام» همان «نام نامحصّل» است.

چیز ⟨یعنی محمول⟩ باشد و بر یک چیز ⟨یعنی موضوع⟩ حمل شود[1] («نام» و «بی‌نام» پیش از این باز نموده شده‌اند؛[2] زیرا من «ناانسان» را نام ⟨به معنای ویژه⟩ نمی‌گویم، بلکه نام نامحصّل[3] می‌خوانم، ـ زیرا «نامحصّل» نیز به یک معنا نشانگر
[10] یک چیز تک است، ـ همچنانکه «نمی‌تندرستد / تندرست نیست» گاهواژه ⟨به معنای ویژه⟩ نیست، بلکه گاهواژه‌ی نامحصّل است[4])، ـ پس هرگونه آریگویی یا نیگویی[5] یا از نام و ازگاهواژه ساخته خواهد شد، یا از نام نامحصّل و ازگاهواژه‌ی نامحصّل. بی‌گاهواژه، نه آریگویی برجا خواهد بود نه نیگویی؛ زیرا «است / هست / می‌باشد» یا «خواهد بود» یا «بود» یا «می‌شود» یا همه‌ی دیگرواژه‌هایی مانند اینها، برپایه‌ی تعریفهایی که وضع کرده‌ایم گاهواژه‌اند؛ زیرا اینها زمان را افزون ⟨بـ
[15] برمعنای ویژه خود⟩ نشانگری می‌کنند. بر این پایه نخستین آریگویی[6] و نخستین نیگویی[7] به قرار زیرانـد: «انسان هست[8]» ـ «انسان نیست». سپس ⟨گزاره‌های زیر می‌آیند⟩: «ناانسان هست» ـ «ناانسان نیست»؛ و آنگاه باز، «هر انسانی هست» ـ «هر انسانی نیست» / «هیچ انسانی نیست»[9]؛ «هر ناانسانی هست» ـ «هر ناانسانی نیست / هیچ ناانسانی نیست»؛ و همین رده‌بندی[10] در مورد
[19] زمانهای بیرون از زمان کنونی درست درمی‌آید.

[19] ولی اگر ⟨گاهواژه‌ی⟩ τὸ ἔστι: «است / هست / می‌باشد» چونان سوّمین
[20] ⟨واحد جمله⟩ افزون حمل شود،[11] آنگاه گزاره‌های پادنهاده[12] به دو راه گفته

---

1) ἓν ... καθ' ἑνός 2) 2, 16^a 19–30. 3) ἀόριστον ὄνομα

۴) به پیروی از LCL، ἀλλ' ἀόριστον ῥῆμα افزوده شده است (در اسحق هست).

۵) به پیروی از LCL، ἡ ἀπόφασις افزوده شده است.

۶) πρώτη κατάφασις؛ همچنین: «نخستین ایجاب».

۷) πρώτη ἀπόφασις؛ همچنین: «نخستین سلب». ۸) ἔστι(ν) در معنای وجودی.

۹) «هر انسانی نیست»: خصیصه‌ی «نبودن» به هر انسانی تعلّق می‌گیرد. بر این پایه در فارسی: «هیچ انسانی نیست». ـ به همین سان، «هیچ ناانسانی نیست». ـ ولی بویژه توجّه کنید که در اینجا نایش «هر انسانی هست»، «نه هر انسانی هست» نمی‌باشد، زیرا «هست» به معنای وجودی بکار رفته است، و سخن بر سر نیگوییِ نخستین است.

10) λόγος

۱۱) گزاره‌های ثلاثی. همچنین ← روشن سازی مترجم در پایان فرگرد 3.

۱۲) «گزاره‌ی پادنهاده». یا «پادنهاده». در برابر ἀντίθεσις.

خواهند شد. نگریسته‌ی من برای نمونه ⟨این گزاره است⟩: «انسان دادگر است»؛ من می‌گویم که در اینجا واژه‌ی «است» ـ چونان «نام» یا «گاهواژه» ـ [1] سوّمین همنهِ آریگویی را تشکیل می‌دهد. بر این پایه، بدین وسیله در اینجا چهار گزاره خواهیم داشت، که از آنها دو گزاره در ترتیب خود در رابطه با آریگویی و نیگویی چونان ندارندگی رفتار می‌کنند، ولی دو گزاره‌ی دیگر چنین [25] نمی‌کنند؛ نگریسته‌ی من آن است که واژه‌ی «است» یا به «دادگر» افزون‌نهاده خواهد شد یا به «نادادگر»؛ و سپس برای گزاره‌های نیگوی نیز به همین سان. بنابراین چهارگزاره برجا خواهد بود. آنچه گفته شده[2] از جدول زیر[3] فهم‌پذیر می‌گردد.[4]

---

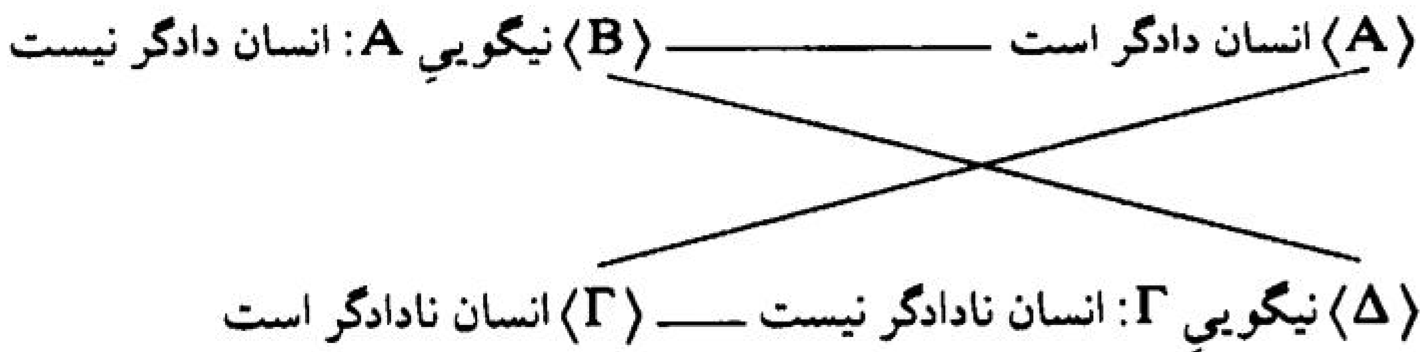
۱) تریکو بر آن است که *ἔστι* چونان رابط و حدّ سوّم *(tertium adjacens)* گاهواژه یا فعل نیست. ولی از یک سوی، همچون یک واژه، نام است و از دیگر سوی، فعل یا گاهواژه است چون به هر سان نشانگر زمان است.

2) *τὸ λεγόμενον*   3) *ὑπογεγραμμένα*

۴) در اینجا در SCBO و LCL جمله‌های به دنبال هم قرار می‌گیرند. ما با الهام از آرایش تریکو و اِج‌هیل، و طرح LCL در پانوشت، جمله‌ها را جدول‌وار آراسته‌ایم. A و B و Γ و Δ باید با همین آرایش خوانده شوند. همچنین توجّه کنید که خطّ قطری یا «تراز انال» که ارسطو چند سطر سپستر (19^b 35) از آن سخن می‌گوید اکنون دیگر در نسخه‌های موجود یونانی برجانیست. از اینرو خطّهای ترازانال به سبک اِج‌هیل و پانوشت LCL بوسیله‌ی ما افزوده شده است. این افزایش در یک مورد کار را بر خوانندگان آسان می‌کند. در جدولها Δ و Δ' و Δ'' به ترتیب از A و A' و A''؛ و B و B' و B'' به ترتیب از Γ و Γ' و Γ'' نتیجه می‌شوند.

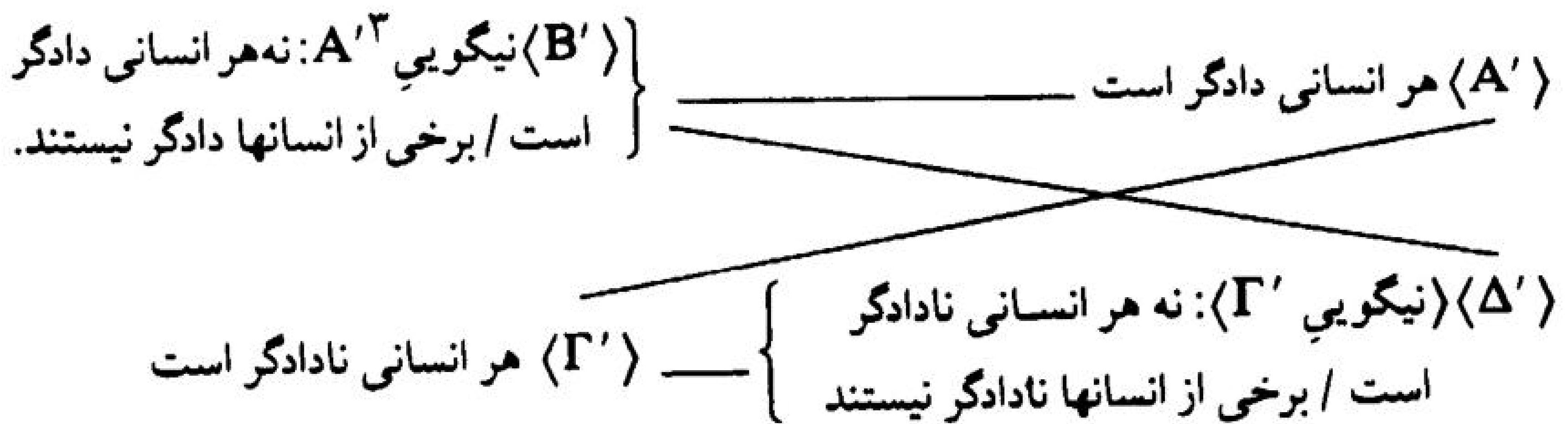
درباره‌ی واژه‌ی «تَرازانال»: چند سطر سپستر در متن خواهد آمد: *διάμετρον*. «دیامترون» هم به معنای «قطر» یا «دیامتر» پَرهون [= دایره] است، و هم به معنای «خطّ قطری» یا «دیاگونال» که از یک گوشه‌ی (برای نمونه) چهارگوش به گوشه‌ی روبروی آن کشیده می‌شود. واژه‌ی «دیاگونال»، لاتین *diagonalis* بر پایه‌ی واژه‌ی *διαγώνιος* یونانی بکار برده شده و تازه‌تر است. ما خطّ قطری چهارگوش را «ترازانال» می‌نامیم: «تَرا» در برابر «دیا-» و «- زانال» در برابر «- گونال». («زانو»ی فارسی همریشه است با *γωνία* و *γόνυ* در یونانی و knee و Knie و genou در انگلیسی و آلمانی و فرانسه. ولی ما نمی‌دانیم که آیا «- ال» در «چنگال» و «دنبال» و «روال» و دیگرها با «-al» لاتین‌تبار همریشه هست یا نیست.) «دیامتر» پَرهون را می‌توان «تَرامون» گفت.

⟨I⟩



زیرا در اینجا «است» و «نیست» به «دادگر» و «نادادگر» افزون‌نهاده می‌شود. چنین است نظمی که در آن این گزاره‌ها قرار می‌گیرند، چنانکه در آناکاویکها گفته آمده است.[1] و همین قاعده معتبر است اگر آریگویی نام[2]، کلّی ⟨چندی نمایی شده⟩ باشد؛ برای نمونه:

⟨II⟩



با اینهمه در اینجا شدنی نیست که مانند مورد پیش گزاره‌هایی که در جدول با خطّ تَرازانال [= دیاگونال = خطّ قطری] به یکدیگر متّصل شده‌اند هر دو

۱) ← آناکاویک نخست، I, 46, 51b 36–52a 17.

۲) یا نیگوییِ نام. ــ و هر آینه نگریسته از «نام»، موضوع است.

۳) در SCBO: ἀπόφασις در قلّاب، و در LCL: ἀπόφασις τούτο.

با هم راست باشند؛ هر چند که گاه چنین چیزی شدنی است.[1] بدینسان اینها دو زوج گزاره‌ی برابر نهاده‌اند. ولی دو[2] زوج دیگر نیز وجود دارند، چنانچه به «ناانسان» چونان موضوع، چیزی افزون نهاده شود: ⟨بدینسان:⟩

⟨III⟩

⟨A″⟩ ناانسان دادگر است ——— ⟨B″⟩ ناانسان دادگر نیست

⟨Δ″⟩ ناانسان نادادگر نیست ——— ⟨Γ″⟩ ناانسان نادادگر است.

[20a] ولی گزاره‌های پادنهاده‌ی بیشتری از اینها وجود نتوانند داشت؛ فقط، گزاره‌های اخیر ⟨در جدول III⟩ درگوهر خویش از دیگر گزاره‌ها ⟨در جدولهای I و II⟩ متمایزاند. زیرا این گزاره‌ها «ناانسان» را چونان نام ⟨بـِ موضوع⟩ بکار می‌گیرند. [3]

[3] در همه‌ی گزاره‌هایی که *τὸ ἔστι*: «است / هست» در ⟨ساختمانِ⟩ آنها جور نمی‌شود، برای نمونه وقتی در آنها *ὑγιαίνειν*: «تندرستیدن / تندرست بودن» و *βαδίζειν* [5] : «راه رفتن» واقع می‌شود، گاهواژه‌ای که بدینسان وضع می‌شود همان نتیجه را تولید می‌کند که گویی «است / هست» به آنها افزون پیوسته شده باشد. برای نمونه: «هر انسانی راه می‌رود» ـ «هر انسانی راه نمی‌رود / هیچ انسانی راه نمی‌رود»؛ «هر ناانسانی راه می‌رود» ـ «هر ناانسانی راه نمی‌رود / هیچ ناانسانی راه نمی‌رود»؛[3] زیرا در این دو مورد اخیر نباید گفت «نه هر انسانی» ، بلکه باید

---

۱) در جدول I، گزاره‌های A–Γ و B–Δ (و نیز A–B و Γ–Δ، و همچنین A–Δ و B–Γ) می‌توانند با هم راست باشند. در جدول II فقط گزاره‌های B′–Δ′ (و A′–Δ′ و B′–Γ′) با هم راست توانند بود. ۲) به پیروی از LCL، *δὲ δύο* به جای *δὲ*.

۳) در متن یونانی در هر چهار گزاره گاهواژه‌ی بکار برده شده *ὑγιαίνειν*: «تندرستیدن / تندرست بودن» است. ما از دو نمونه‌ی ارسطو در آغاز این پارانگاشت، گاهواژه‌ی «راه رفتن» را برای این گزاره‌ها برگرفته‌ایم. زیرا یا می‌بایستمان گفت: «هر انسانی می‌تندرستد»، ساختی که در زبان فارسی تصنّعی و ناطبیعی است؛ یا «هر انسانی تندرست است» که آخشیج نگریسته‌ی ارسطو است، چون سخن ارسطو در گاهواژه‌هایی است که «است» در ساختمان نحوی جمله وارد نمی‌شود. در ضمن اسحق نیز در این مورد از نمونه‌ی «راه رفتن»

«نه/نا»[1] ـ ادات نایش ـ را به «انسان» افزون‌نهاد؛ زیرا ادات «همه / هر» نشانگر موضوعِ کلّی نیست، بلکه نشانگر آن است که موضوعْ، کلّی چندی‌نمایی شده است؛[2] این امر ازگزاره‌های زیر هویدا می‌شود: «انسان راه می‌رود» ـ «انسان راه نمی‌رود»؛ «ناانسان راه می‌رود» ـ «ناانسان راه نمی‌رود»؛[3] زیرا این گزاره‌ها با گزاره‌های پیشین تنها در این امر جداسان اند که کلّی گرفته نشده‌اند؛ بر این پایه «همه / هر» یا «هیچ»، هیچ چیز دیگر را افزون‌نشانگری نمی‌کند جز آنکه آریگویی یا نیگویی در مورد نامْ کلّی گرفته شده است؛ بنابراین دیگر چیزها باید به همان سان افزون نهاده شوند.

چون نیگوییِ آخشیج‌گونه‌ی «هر جانداری دادگر است» گزاره‌ای است که نشانگر «هیچ جانداری دادگر نیست» می‌باشد، پس آشکار است که این هر دو با هم، یا درباره‌ی یک موضوع واحد، راست نمی‌توانند بود؛[4] ولی برابر نهاده‌های پادگوی اینها گاه می‌توانند با هم راست باشند؛[5] برای نمونه: «نه هر جانداری دادگر است/ برخی از جانداران دادگر نیستند» و «برخی از جانداران دادگراند». استنتاج گزاره‌ها به قرار زیر است: از گزاره‌ی «هر انسانی نادادگر است» نتیجه می‌شود که «هیچ انسانی دادگر نیست»، ازگزاره‌ی «برخی از انسانها دادگراند» نتیجه می‌شود که «نه هر انسانی نادادگر است / برخی از انسانها نادادگر نیستند»، گزاره‌ای که برابر نهاده‌ی پادگویانه‌ی گزاره‌ی «هر انسانی نادادگر است» می‌باشد؛ چه، برخی از انسانها باید به ضرورت دادگر باشند. ـ همچنین آشکار است که در مورد گزاره‌های دارای موضوع فردی، اگر به یک پرسش مطرح شده یک گزاره‌ی نیگوی راست پاسخ دهد، آنگاه یک گزاره‌ی آریگوی نیز ‹به یکسان› راست خواهد بود؛ برای نمونه اگر پرسیده شود «آیا سقراط دانا است؟» و

سود جسته است: «کلّ إنسان یمشی»، و دیگرها. به هر سان امید است این میزان بهره‌گیری از مقوله‌ی «اختیارهای مترجم» (translator's licence) در این مورد اجازه‌مند باشد.

1) τὸ οὐ   2) 7, 17b 11–12.

۳) در متن گاهواژه همان ὑγιαίνειν: «تندرستیدن / تندرست بودن» است. ما باز نمونه‌ی «راه رفتن» ارسطو را بکار گرفته‌ایم.

۴) ولی دو گزاره‌ی کلّی آخشیج‌گونه، با هم دروغ توانند بود؛ و هرآینه در مورد همین نمونه‌ی ارسطو چنین است.   ۵) گزاره‌های جزئی داخل در تحت تضادّ / ... در زیر آخشیجی.

پاسخ راست «نه» باشد، آنگاه: «پس سقراط نادانا / نادان است» راست است[1]. بعکس در مورد گزاره‌های کلّی هرگز گزاره[2]ی همانندی راست نخواهد بود،[3] ولی نیگویی راست خواهد بود؛[4] برای نمونه: «آیا هر انسانی دانا است؟» ــ «نه»؛ ــ «از اینرو هر انسانی نه-دانا است»؛ ــ زیرا این گزاره دروغ است، بلکه گزاره‌ی «از اینرو نه هر انسانی دانا است / برخی از انسانها دانا نیستند» راست است؛ زوج اخیر برابرنهش پادگویانه[5] است، و لیک زوج پیشین برابرنهش آخشیج‌گونه[6] است.

برابرنهاده‌ها[7]یی که بر پایه‌ی نامهای نامحصّل و گاهواژه‌های نامحصّل بوجود می‌آیند، برای نمونه موردهای «ناانسان» و «نادادگر» ⟨در برابر «انسان» و «دادگر»⟩، ممکن است چنین به نگر رسند که چونان نیگویهای بی‌نام و بی‌گاهواژه ⟨به معنای ویژه⟩ اند؛ ولی چنین نیستند؛ زیرا نیگویی را ضروری است که همواره یا راست باشد یا دروغ، ولی آن که می‌گوید «ناانسان»، از آن که می‌گوید «انسان»، هرگز نه بیشتر، بلکه حتّا کمتر مطلبی راست یا دروغ می‌گوید، مگر آنکه چیزی بدان افزون نهد.[8] ــ گزاره‌ی «هر ناانسانی دادگر است» هیچ چیز همانندی با گزاره‌های پیشین را نشانگری نمی‌کند و پادگویِ[9] [= نقیضِ] آن: «نه هر انسانی دادگر است /

---

۱) محمول محصّل: «دانا»؛ محمول نامحصّل: «نادانا / نادان». این گزاره‌ها «معدوله» خوانده می‌شوند. ← اساس‌الاقتباس، ص ۱۱۴ــ ۱۰۰؛ و ← ایمانوئل کانت، سنجش خرد ناب، A 71–73 و B 97–98.

2) *λεγομένη*

۳) یعنی هیچ گونه گزاره‌ی آریگوی کلّی نامحصّل.   ۴) گزاره‌ی نیگویِ جزئی معیّن.

5) *ἀντικειμένη*   6) *ἐναντία*

۷) اج‌هیل در این جمله *ἀποφάσεις* ... *αἱ ἀντικείμεναι* را به *αἱ ἀντικείμεναι* که پس از آن می‌آید مربوط می‌داند. ــ به هر سان می‌توان زوجهای «انسان» / «ناانسان»، و «دادگر» / «نادادگر» را *αἱ ἀντικείμεναι* خواند.

۸) نام محصّل نشانگری مشخّص‌تری دارد از نام نامحصّل. «انسان» انسان است، ولی «ناانسان» شناخته نیست که چیست. «ناانسان» برای داشتن نشانگری مشخصّ به تعیین «گیتی سخن» نیاز دارد. برای نمونه اگر گیتی سخن را «جاندار» تعیین کنیم، «ناانسان» یعنی هر جانداری بجز انسان. ــ ولی اگر گیتی سخن اصلاً تعیین نشود، ناانسان نه تنها دربرگیرنده‌ی همه‌ی هستومندها جز انسان خواهد شد، بلکه نهستی یا عدم را نیز در بر خواهد گرفت. همچنین ← 16a 32.

9) *ἀντικειμένη*

برخی از ناانسانها دادگر نیستند» نیز همان چیز را نشانگری نمی‌کند؛ بعکس، گزاره‌ی «هر ناانسانی نادادگر است» همان گزاره‌ی «هیچ ناانسانی دادگر نیست» را نشانگری می‌کند.

[20^b] تَرانهِش[1] [= جابجایی] های نامها و گاهواژه‌ها (در یک گزاره) همان چیز را نشانگری می‌کند، برای نمونه: «انسان سپید است» ـ «سپید است انسان»؛ زیرا اگر چنین نباشد، آنگاه برای همان گزاره چندین نیگویی وجود خواهد داشت، ولی نشان داده شد[2] که برای یک آریگویی تک تنها یک نیگوییِ تک برجا است؛ زیرا در برابر گزاره‌ی «انسان سپید است» نیگویی چنین است: «انسان سپید نیست»؛ و اگر گزاره‌ی «سپید است انسان» به همان معنای «انسان سپید است» نباشد، آنگاه نیگویی آن یا «سپید نیست ناانسان» خواهد بود یا «سپید نیست انسان». ولی از این دو گزاره، گزاره‌ی نخستین نیگوییِ گزاره‌ی «ناانسان سپید است» می‌باشد، و دوّمین، نیگوییِ گزاره‌ی «انسان سپید است»، چنانکه برای یک گزاره‌ی تک، دو گزاره‌ی پادگوی برجا خواهند بود. اکنون اینکه تَرانهِشِ [= جابجاییِ] نام و گاهواژه همان آریگویی و نیگویی را ایجاد خواهد کرد، هویدا است.[3]

---

1) *μετατιθέμενα* [جمع]   2) 17^b 38.

۳) توجّه کنید که نگریسته، جابجا کردن بخشهای یک گزاره از جنبه‌ی سخنورانه است و به تکیه مربوط می‌شود؛ یعنی «انسان» همواره موضوع یا مبتدای جمله است، و «سپید» محمول یا خبر آن. در فارسی می‌توان گفت: الف) «انسان سپید است» یا با تأکید سخنورانه: ب) «سپید است انسان»؛ ولی گفتنِ: پ) «سپید انسان است» به معنای (الف) و (ب) نیست. به عبارت دقیقتر، گزاره‌ی «B به A تعلّق می‌گیرد» بکلی با گزاره‌ی A به B تعلّق می‌گیرد» دیگرسان است: در رابطه‌ی بُن‌پاریگی [= عضویّت] $X \in Y$ یا $X(Y)$، و $Y \in X$ یا $Y(X)$ هم‌ارز با یکدیگر نیستند. و نیز در رابطه‌ی فرومجموعگی، $A \subseteq B$ یا $B \rightarrow A$، و $B \subseteq A$ یا $A \rightarrow B$ هم‌ارز با یکدیگر نمی‌باشند. ـ توجّه کنید که تشخیص دقیق «رابطه‌ی بُن‌پاریگی» از «رابطه‌ی فرومجموعگی» تنها با نمادها (و مفهومها)ی منطق مَزداهیِ [= ریاضیِ] نوین توانستنی است. همچنین ← آگاهی در آغاز دفتر نخست آناکاویک نخست، §1.1.

11. ⟨گزاره‌های همنهاده [= مرکّب]⟩

[1]آری گفتن[2] [= ایجاب کردن] یا نی گفتنِ[3] [= سلب کردنِ] یک محمول تک در مورد چند[4] موضوع، یا آری گفتن یا نی گفتنِ چند محمول در مورد یک موضوع تک، اگر آنچه از چند واژه با هم گذاشته شده[5] یک امر یگانه نباشد، نه یک آریگوییِ تک است، نه یک نیگوییِ تک. نگریسته‌ی من از «یک / تک» چیزی نیست که هر چند یک نام برای آن وضع شده، ولی چیزهایی که آن چیز از آنها ترکیب شده، یک یگانگی نیست؛ برای نمونه انسان شاید «جاندار» و «دوپا» و «اهلی» باشد، ولی از همه‌ی این تعیّنها یک یگانگی بوجود می‌آید؛ ولیک بعکس، از «سپید» و «انسان» و «پیاده رفتن» یگانگی ایجاد نمی‌شود. بر این پایه اگر در مورد این سه حدّ ⟨برگرفته شده چونان موضوع⟩ یک چیز تک آری گفته شود، نتیجه یک آریگویی یگانه نخواهد بود، بلکه از یک سوی یک[6] لفظِ[7] تک[8]، ولی از سوی دیگر چند آریگویی خواهد بود؛ و نیز اگر بر یک موضوع یگانه، این سه حدّ ⟨چونان محمول⟩ حمل شوند، نتیجه یک آریگوییِ تک نخواهد بود، بلکه به همین سان چند آریگوییِ در کار خواهد بود. ـ اکنون اگر پرسش دویچمگویانه[9] [= دیالکتیکی = «جدلی»] درخواستی[10] برای پاسخ[11] باشد، خواه به خود پیشگذارده[12] [= مقدّمه]، خواه به یکی از دو بخش یک پادگویی[13]، ـ با توجّه به اینکه پیشگذارده خود یک بخش از پادگویی است، ـ آنگاه پاسخی که در برابرِ پرسش داده می‌شود یک پاسخ تک نتوانستی بود؛ زیرا پرسش نیز یگانه نیست، حتّا اگر ⟨پاسخ آن⟩ راست باشد.

---

۱) بازکردن پارانگاشت تازه از ما است.

2) *καταφάναι*   3) *ἀπόφαναι*   4) *πολλά*   5) *συγκείμενον*   6, 8) *μία*
7) *φωνή*

۹) *ἐρώτησις διαλεκτική*. درباره‌ی پرسش دویچمگویانه ← آناکاویک دوّم، I, 2, 72^{a} 9، I, 12, 77^{a} 36 و دنبال آن.

10) *αἴτησις*   11) *ἀπόκρισις*

۱۲) *πρότασις*. «پیشگذارده» یا «مقدّمه» آشکارا خود یک گزاره است.

۱۳) برای نمونه: «آیا جهان جاویدان است، یا جاویدان نیست؟»

ولی در جایگاههای بحث[1] در این باره سخن گفته شده است. همهنگام هویدا است که پرسش چیستی / «آن چیست؟»[2] [= ما هو] نیز یک پرسش دویچمگویانه نیست؛ زیرا پرسش دویچمگویانه باید اختیارِ اظهارِ هر یک از دو بخش یک پادگویی را که پاسخگو بخواهد، به وی فرا دهد. بنابراین پرسنده می‌باید ⟨چیز مورد بحث را⟩ افزون‌تعریف کند و سپس ⟨برای نمونه⟩ بپرسد که آیا انسان چنین هست یا چنین نیست.

چون گاه چیزهایی که حمل می‌شوند، همنهاده می‌شوند، چنانکه کلّ محمول[3] از حمل شده[4]های جداگانه یگانگی می‌یابد، وگاه بعکس چنین نیست ـ پس این دیگرسانی[5] چرا است؟ از ایرا است که در مورد انسان، جداگانه راست است بگوییم که «جاندار» است، و جداگانه راست است بگوییم که «دوپا» است، و آنگاه راست است که اینها را چونان محمول یگانه[6] تلفیق کنیم؛ و به همین سان «انسان» و «سپید» را می‌توان چونان محمولهای جداگانه بکار برد و آنگاه آنها را چونان یک محمول تک تلفیق کرد؛[7] بعکس، اگر کسی «کفشدوز» و «خوب»[8] باشد، نمی‌توان گفت که «کفشدوزِ خوب» است. زیرا اگر چنانچه هر یک ازگزاره‌های جداگانه بتنهایی راست باشند، تلفیقِ آنها نیز راست باشد، آنگاه بسی[9] نتیجه‌های بیجا هستی خواهند پذیرفت. زیرا ⟨برای نمونه⟩ راست خواهد بود که هم «انسان» و هم «سپید» را بر «انسان» حمل کنیم، چنانکه حمل هر دو با هم نیز راست خواهد بود؛ دوباره، اگر «سپید» به انسان حمل شود، پس آنگاه ترکیبِ محمولها ⟨یعنی «انسان سپید»⟩ نیز بر انسان حمل خواهد شد، چنانکه او «انسانِ سپیدِ سپید» خواهد بود، و به
[21a] همین‌سان تا بیکران[10]؛ و باز، خواهیم داشت: «موسیقیدان، سپید،

1) Τοπικά, VIII, 7, 160a 17–34; Περὶ σ. ἐ., 169a 6, 175b 39 et seq., 181a 36 et seq. (رولفس به I, 10f بازبُرد می‌دهد.)
2) τὸ τί ἐστιν 3) κατηγόρημα 4) τὸ κατηγορούμενον 5) διαφορά
۶) در این مورد یگانگی نشانگر یگانگی تعریف است.
۷) یگانگی در این هنگام استواری کمتری دارد تا در محمول پیشین. زیرا در اینجا یگانگی به جوهر و یک چگونگی عرضی پیوند می‌یابد.
8) ἀγαθός 9) πολλά 10) εἰς ἄπειρον

پیاده‌رو»؛ اینها نیز می‌توانند به نوبه‌ی خود بارها تلفیق شوند.[1] افزون بر آن، اگر «سقراط» هم «سقراط» باشد و هم «انسان»، آنگاه وی همچنین «سقراطِ انسان»[2] خواهد بود، و اگر سقراط «انسان» و «دوپا» باشد، آنگاه «انسانِ دوپا»[3] خواهد بود. بنابراین، اینکه اگر کسی بی قید و شرط[4] برنهد که بهمبافتگیها ‹یِ محمولها› شدنی است آنگاه بسی نتیجه‌های بیجا گفته خواهد شد، هویدا است؛ ولی اینکه چگونه باید مطلب را برنهاد، اکنون شرح می‌دهیم. ـ پس، از میان محمولها و حدّهایی که ‹چونان موضوع› حمل شدن بر آنها واقع می‌شود، همه‌ی چیزهایی که به عرض گفته می‌شوند، ـ خواه به همان موضوع، خواه یکی به دیگری، ـ نمی‌توانند یک یکان باشند؛ برای نمونه، یک انسان سپید است و موسیقیدان است، ولی «سپید» و «موسیقیدان» یک چیز یگانه را تشکیل نمی‌دهند؛ زیرا این هر دو به همان موضوع ‹یعنی به انسان› عارض می‌شوند. و حتّا اگر راست باشد گفتن اینکه «سپیدْ موسیقیدان است» با اینهمه «سپیدِ موسیقیدان» یک چیز یگانه نخواهد بود؛ زیرا اینکه ‹سپید موسیقیدان است، یا› موسیقیدان سپید است، یک امر عرضی است، چنانکه «موسیقیدانِ سپید» ‹یا «سپیدِ موسیقیدان»› یک یکان نخواهند بود.[5] به این سبب کفشدوز ‹ـِ خوب› نیز به سان مطلق خوب نخواهد بود، ولی «جاندارِ دو پا» یک یکان است؛ زیرا این یک امر عرضی نیست. افزون بر آن، در موردِ همه‌ی آن محمولهایی که یکی در دیگری گنجانیده شده است[6] نیز یگانگی وجود نتواند داشت؛ به این سبب نه «سپید» چند بار تلفیق می‌شود، و نه انسان، «انسانِ جاندار» یا «انسان دوپا» است؛ زیرا ‹مفهومهای› «دوپا» و «جاندار» در ‹مفهوم› «انسان» گنجانیده شده‌اند.[7] ـ ولی درباره‌ی یک امر معیّن

---

۱) SCBO و LCL در اینجا (مورد دوّم) *εἰς ἄπειρον* را که در بِکِر موجود است، حذف کرده‌اند. در اسحق هست، ولی بودن آن ضروری نمی‌نماید.
۲) در بِکِر: «سقراط سقراط انسان».
۳) در بِکِر: «انسان انسان دوپا».

4) *ἁπλῶς*

۵) هماهنگ با اکریل، *μουσικὸν ἔν* به جای *μουσικόν*.
۶) *ἐνυπάρχει* از مصدر *ἐνυπάρχειν*: «گنجانیده بودن در».
۷) هر آینه به یک معنا مفهوم «انسان» نیز در مفهوم «جاندار» گنجانیده شده است. ولی دراینجا نگریسته آن است که اگر «انسان» را برای نمونه «جاندار ناطق» تعریف کنیم (تعریف نوع بوسیله‌ی جنس و ویژگی).

راست است گفتن اینکه حتّا به سان مطلق چنین و چنان است؛ برای نمونه گفتن اینکه یک انسان معیّن انسان است، یا یک انسان سپید معیّن، انسان[1] سپید است؛ هر چند نه همیشه؛ بعکس، هنگامی که در حدّ افزون‌وضع شده چیزی از برابر نهاده‌ها گنجانیده شده باشد که پادگویی‌ای در پی آن می‌آید، این سخن راست نخواهد بود، بلکه دروغ خواهد بود، ـ برای نمونه اگر گفته شود که یک انسانِ مرده، انسان است، ـ ولی اگر حدّ افزون‌وضع شده چنین چیزی را در خود نگنجانیده باشد، اِسناد راست خواهد بود. یا بهتر بگوییم: وجود پادگویی در حدّ، اِسناد را همواره ناراست می‌سازد، ولی اگر پادگویی در حدّ وجود نداشته باشد، باز هم نتیجه همواره راست نیست؛ چونان نمونه: «هومِروس[2] چیزی است»، برای نمونه «شاعر است». اکنون آیا نتیجه می‌شود که هومِروس هست، یا نیست؟ ⟨نیست،⟩ زیرا واژه‌ی «است / هست» به عَرَض ⟨به معنای رابط⟩ بر هومِروس حمل شده است؛ زیرا واژه‌ی «است / هست» به سبب شاعر بودن بر هومِروس حمل شده است، نه در گوهر خویش[3] ⟨به معنای وجودی⟩. بر این پایه، این تنها در مورد همه‌ی آن محمولهایی که در خود آخشیجی[4] ⟨یا پادگویی⟩ ندارند است که هنگامی که تعریف نامها به جای نامها قرار گیرند و در آنها اسناد در گوهر خویش[5] انجام گیرد و نه به عرض ـ می‌توان یک محمول واحد را به یک موضوع فردی به سان مطلق چونان راست نسبت داد. و امّا در مورد ناهستومند[6]، نمی‌توان گفت که چون برون آخته‌ی عقیده[7] است، پس هست؛ زیرا

خود آشکار است که «جاندار» نیز در مفهوم «انسان» هست.

۱) به پیروی از LCL، ἄνθρωπον افزوده شده است. (در اسحق نیست.)

۲) Ὅμηρος. «هومِروس» یا «هومیروس» با یاء مجهول، نه معلوم. شاید «هومِروس» ضبط بهتری باشد. به هر سان «هومیروس» و «اومیروس» ضبطهای قدیم‌اند، و «هومر» ضبط فراگوییِ [= تلفظِ] فرانسوی این نام است؛ (با توجّه به اینکه فراگوییِ دقیق فرانسه «اومر» [ɔmɛʀ] است).

3) καθ' αὑτό

۴) ἐναντιότης به معنای «آخشیجی» و «تضادّ» و «ضدّیت» (و «مضادّة») است، ولی چون بحث بر سر موضوع فردی است، «پادگویی» و «تناقض» هم می‌توان گفت؛ چون در موضوعهای فردی «آخشیج و پادگوی» یا «ضد و نقیض» یک چیز است.

5) καθ' αὑτά / καθ' ἑαυτά   6) τὸ μὴ ὄν

۷) δοξαστόν. ارسطو در اینجا به اعتراض سوفیستی پاسخ می‌دهد که در جمله‌ی لاتین زیر شناخته‌ی

عقیده‌ای که درباره‌ی آن مطرح است، این نیست که هست، بلکه این است که نیست.

12. ⟨برابرنهش گزاره‌های وجهی[1] [= موجّه]⟩

با برقرار کردن این جداشناختها، اکنون باید بررسی کنیم که نیگوییها و آریگوییهای توانستنی[2] بودن و توانستنی نبودن، رخدادپذیر[3] بودن و رخدادپذیر نبودن، یا در پیرامون ناتوانستنی و نیز ضروری، به چه شیوه با یکدیگر رابطه دارند؛ زیرا در اینجا دشواری[4]هایی چند برجایند. زیرا[5] اگر در عبارتهای همبافته[6] آنهایی چونان پادگویانه در برابر یکدیگر نهاده شده باشند که بر پایه‌ی «بودن» یا «نبودن» آراسته شده‌اند، برای نمونه اگر پادگوییِ گزاره‌ی «انسان هست» [21b] گزاره‌ی «انسان نیست» باشد، نه «ناانسان[7] هست»، و نایشِ گزاره‌ی «انسان سپید است» گزاره‌ی «انسان سپید نیست» باشد، ولی نه «انسان ناسپید[8] است»، ـ وگرنه چون در مورد هر چیز یا آریگویی راست است یا نیگویی، پس راست خواهد بود گفتن اینکه «چوب انسان ناسپید است»؛[9] ـ اینک اگر چنین باشد، آنگاه در

ویـژستاران است: *Non ens est opinabile, ergo non ens est*. (ناهستومند [= ناموجود = لاوجود] در عقیده وجود دارد، پس ناهستومند هست.)   ۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) *δυνατόν*؛ همچنین: «ممکن به امکان عامّ».

۳) *ἐνδεχόμενον*؛ همچنین: «محتمل»، «پذیرفتنی»، و نیز: «ممکن»، «ممکن به امکان خاصّ». اسحق: «یحتمل». ـ همچنین ← آگاهی در آغاز آناکاویک نخست. (اکریل به admissible: «پذیرفتنی»، «روا»، «اجازه‌مند» برمی‌گرداند.)

4) *ἀπορία*

۵) این جمله‌ی دراز تا سطر 12 21b ادامه دارد؛ نحو ارسطو کمابیش در ترجمه نگه داشته شده است؛ خواننده را حوصله باید.

6) *συμπλεκόμενον* [مفرد]

۷ و ۸)، یا همچنین: «نه‌ـ انسان»؛ و «نه‌ـ سپید».

۹) ما بر پایه‌ی نگر بونیتس (به نقل از اج‌هیل) جمله‌های 5–3 21b و 10–9 21b را معترضه پنداشته‌ایم. ـ در ضمن، گزاره‌ی «چوب انسان سپید است» دروغ است. پادگوییِ درست تشکیل شده‌ی آن چنین است: «چوب انسان سپید نیست» و این راست است. «چوب انسان ناسپید است» تنها هنگامی راست می‌بود که پادگوییِ «انسان سپید است» گزاره‌ی «انسان ناسپید است» باشد؛ ولی چنین نیست، بلکه: «انسان سپید نیست».

همه‌ی آن گزاره‌هایی که در آنها گاهواژه‌ی «بودن» افزون‌نهاده نشده، واژه‌ای که به جای «بودن» گفته می‌شود[۱] همان نقش را خواهد داشت؛ برای نمونه، نیگوییِ گزاره‌ی «انسان راه می‌رود» گزاره‌ی «ناانسان راه می‌رود» نیست، بلکه «انسان راه نمی‌رود» است؛ زیرا هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود بگوییم «انسان راه می‌رود» یا «انسان روان است»؛[۲] ــ بر این پایه اگر این امر در همه‌ی موردها درست باشد، آنگاه نیگوییِ «می‌تواند [= ممکن است که] باشد»، گزاره‌ی «می‌تواند [= ممکن است که] نباشد» خواهد بود، ولی نه «نمی‌تواند [= ممکن نیست که] باشد». ولی چنین می‌نماید که همان چیز هم می‌تواند باشد و هم می‌تواند نباشد؛ زیرا هر آنچه می‌تواند بریده شود، یا می‌تواند راه برود، هم می‌تواند راه نرود یا بریده نشود؛ چِمِ[۳] [= دلیلِ] آن این است که هر آنچه بدین شیوه به توانِش [= به قوه] هست[۴] همواره به کنش[۵] [= بالفعل] وجود ندارد، چنانکه نیگویی نیز بدان تعلّق خواهد داشت؛ زیرا آن که راه رفتن می‌تواند[۶]، همچنین می‌تواند راه نرود، و آنچه دیده شدنی [= مرئی] است[۷]، هم می‌تواند دیده نشود. ولی ناتوانستنی است که گزاره[۸]های برابرنهاده‌ی پادگویانه در مورد یک موضوع واحد راست باشند؛ از اینرو نیگوییِ گزاره‌ی «می‌تواند [= ممکن است که] باشد»، گزاره‌ی «می‌تواند [= ممکن است که] نباشد» نیست؛[۹] زیرا از آنچه گفته‌ایم نتیجه می‌شود که یا هاگفتن [= ایجاب کردن] و نی‌گفتن [= سلب کردن] یک محمول یگانه در مورد یک موضوع تک همهنگام توانستنی است، یا اینکه با افزون‌نهاده‌های «بودن» و «نبودن» نیست که

---

۱) *λεγόμενον*، در اینجا: «واژه‌ای که گفته می‌شود».

۲) «انسان راه می‌رود» یک گزاره‌ی ثنایی *(secundi adjacentis)* است، و «انسان روان است» یک گزاره‌ی ثلاثی *(tertii adjacentis)*.

3) *λόγος* 4) *τὸ δυνατόν*

۵) *ἐνεργεῖν*؛ «به کنش وجود داشتن»، «بالفعل وجود داشتن».

6) *τὸ βαδιστικόν* 7) *τὸ ὁρατόν* 8) *φάσις*

۹) به پیروی از LCL:

οὐκ ἄρα τοῦ δυνατὸν εἶναι ἀπόφασις ἐστι τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι.

به جایِ:

οὐκ ἄρα αὕτη ἀπόφασις·

(اسحق مانند LCL است.)

هاگویی[1] [= ایجاب] ها و نیگویی [= سلب] ها تشکیل می‌شوند. اکنون اگر برآمد نخستین ناتوانستنی باشد، پس باید برآمد دوّم را برگزید.[2] از اینرو نایِشِ[3] گزاره‌ی «می‌تواند [= ممکن است که] باشد.»، گزاره‌ی زیر است: «نمی‌تواند [= ممکن نیست که] باشد».[4] در پیرامون گزاره‌ی «رخدادپذیر است که باشد» نیز چِمْورزیِ [= استدلالِ] همانندی در کار است؛ چه، نیگوییِ گزاره‌ی واپسین این است: «رخدادپذیر نیست که باشد». و در مورد دیگر گزاره‌ها وضع به شیوه‌ای همانند است؛ برای نمونه درباره‌ی آنچه ضروری است[5] و نیز آنچه ناتوانستنی [= ممتنع] است[6]. زیرا چنین واقع می‌شود که: به همان سان که در گزاره‌های پیش[7] «بودن» و «نبودن» افزون‌نهاده‌ها بودند، به هنگامی که چیزهای در بن‌نهاده[8] یکی «سپید» بود و دیگری «انسان» ــ به همان سان در اینجا نیز «بودن» / «که باشد» و «نبودن» / «که نباشد»[9] چونان موضوع / زیرنهاده[10] عمل می‌کنند، هم بدان گاه که «توانستن» /

---

1) *φάσις*

۲) *αἱρετόν*. ــ یعنی نتیجه می‌شود که ادات نایش را نباید به فعل یا کلمه‌ی «حکم» متّصل کرد، بلکه باید به فعل یا کلمه‌ی «وجه» پیوندانید.

3) *ἀπόφασις*

۴) کاربرد دو شکل در برابر هم: «می‌تواند باشد / ممکن است که باشد» و «نمی‌تواند باشد / ممکن نیست که باشد» باز به تداخل جستارهای صوری مربوط می‌شود. ضابطه‌ی یونانی چنین است: «می‌تواند بودن» ــ «نمی‌تواند بودن». ارسطو می‌گوید نایِش در اینجا بوسیله‌ی «بودن» و «نبودن» یا «است» و «نیست» ایجاد نمی‌شود، بلکه «توانستن» است که باید نایَسته شود. ولی «توانستنی است» و «توانستنی نیست» در برابر «می‌تواند» و «نمی‌تواند»، «است» و «نیست» را در خود دارند و از اینرو می‌توانند برای نوآموز منطق ایرنگ ایجاد کنند. به هر سان در ترجمه به روشنی و تَرانمایی [= شفافیّت] اندیشه و بیان ارسطو توجّه شده است. خوانندگان می‌توانند جمله‌های «رخدادپذیر است که باشد» و «رخدادپذیر نیست که باشد» را نیز «رخدادپذیری دارد که باشد» و «رخدادپذیری ندارد که باشد» یا «رخدادپذیرانه هست» و «رخدادپذیرانه نیست» بخوانند. ــ با همه‌ی اینها، از این پس همچنان شکل «توانستنی است که باشد» و «توانستنی نیست که باشد» را بکار خواهیم برد.

5) *τὸ ἀναγκαῖον* 6) *τὸ ἀδύνατον*

۷) مانند «انسان سپید است»؛ ← 21^b 2.

8) *ὑποκείμενα πράγματα*

۹) به پیروی از LCL، *καὶ μὴ εἶναι* افزوده شده است (در اسحق نیست).

۱۰) *ὑποκείμενον*. «که باشد» و «که نباشد»، حکم یا موضوع گزاره‌ی وجهی است.

«توانستنی بودن» [= «ممکن بودن»] و «رخدادنْ پذیرفتن[1]» افزون‌نهاده‌هایی اند[2] که ــ به همان شیوه که درگزاره‌های پیش «بودن» و «نبودن» راست و دروغ[3] را تعیین می‌کنند ــ «توانشِ» / «توانستنی بودنِ»[4] «بودن» و «نه‌ـتوانشِ» / «توانستنی نبودنِ»[5] «بودن» را تعیین می‌کنند.[6]

بر این پایه، نیگوییِ گزاره‌ی «توانستنی است که نباشد» گزاره‌ی «توانستنی نیست که باشد» نیست، بلکه گزاره‌ی «توانستنی نیست که نباشد» است؛ و نیگوییِ گزاره‌ی «توانستنی است که باشد» گزاره‌ی «توانستنی است که نباشد» نیست، بلکه «توانستنی نیست که باشد» است.[7] از اینرو چنین به نگر می‌رسد که «توانستنی است که باشد» و[8] «توانستنی است که نباشد» ⟨متقابلانه⟩ مستلزم[9] یکدیگراند؛ زیرا یک چیز واحد هم می‌تواند باشد و هم می‌تواند نباشد؛ زیرا گزاره‌های «توانستنی است که باشد» و «توانستنی است که نباشد» پادگویِ [= نقیضِ] یکدیگر نیستند.[10] بعکس،گزاره‌های «توانستنی است که باشد» و «توانستنی نیست که باشد» هرگز نمی‌توانند درباره‌ی موضوع واحد [22a]

---

1) *ἐνδέχεσθαι*

۲) چونان محمول گزاره‌ی وجهی (گزاره‌ی وجه).

۳) به پیروی از LCL، *καὶ τὸ ψεῦδος* افزوده شده است (در اسحق هست).

4) *τὸ δυνατόν* 5) *τὸ οὐ δυνατόν*

۶) یعنی: ««که باشد» توانستنی است»، یا: «توانستنی است که باشد» و به همین سان دیگرها.

۷) به پیروی از LCL:

τοῦ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι ἀπόφασις οὐ τὸ οὐ δυνατὸν εἶναι, ἀλλὰ τὸ οὐ δυνατὸν μὴ εἶναι, καὶ τοῦ δυνατὸν εἶναι οὐ τὸ δυνατὸν μὴ εἶναι ἀλλὰ τὸ μὴ δυνατὸν εἶναι.

به جای:

τοῦ δὲ δυνατὸν μὴ εἶναι ἀπόφασις τὸ οὐ δυνατὸν μὴ εἶναι.

۸) به پیروی از LCL، *καὶ* افزوده شده است.

۹) *ἀκολουθεῖν*: «مستلزم بودن»، «درپی آمدن»، و دیگرها.

۱۰) به پیروی از LCL:

τὸ δυνατὸν εἶναι καὶ δυνατὸν μὴ εἶναι افزوده شده است (در اسحق نیست). «پادگوی» [= نقیض] در این جمله برابر با *ἀντίφασις* است.

همهنگام راست باشند؛[1] زیرا اینها پادگویانه در برابر یکدیگر نهاده شده‌اند. و هر-آینه «توانستنی است که نباشد» و «توانستنی نیست که نباشد» نیز هرگز نمی‌توانند همهنگام درباره‌ی موضوعِ واحد راست باشند.[۲] به همین سان نیگوییِ گزاره‌ی «ضروری است که باشد»، گزاره‌ی «ضروری است که نباشد» نیست، بلکه «ضروری نیست که باشد» است؛ ولی نیگوییِ گزاره‌ی «ضروری است که نباشد» گزاره‌ی «ضروری نیست که نباشد» است. و همچنین نیگویی گزاره‌ی «ناتوانستنی است که باشد» گزاره‌ی «ناتوانستنی است که نباشد» نیست، بلکه «ناتوانستنی نیست که باشد» است؛ و نیگوییِ گزاره‌ی «ناتوانستنی است که نباشد»، گزاره‌ی «ناتوانستنی نیست که نباشد» است. ــ و به سان کلّی، همچنانکه پیش از این یاد شد، باید «که باشد» و «که نباشد» را چونان موضوع / زیرنهاده وضع کرد، و برای تبدیل وجهیگیهای مورد بحث[۳] به آریگویی و نیگویی، باید آنها را به «که باشد» و «که نباشد» دوسانید [= پیوندانید]. ما باید زوجهای زیر را چونان گزاره‌های برابرنهاده‌ی پادگویانه بنگریم:

«توانستنی است» ــ «توانستنی نیست»؛
«رخدادپذیر است» ــ «رخدادپذیر نیست»؛
«ناتوانستنی [= ممتنع] است» ــ «ناتوانستنی [= ممتنع] نیست»؛
«ضروری است» ــ «ضروری نیست»؛
«راست است» ــ «راست نیست».[۴]

---

۱) به پیروی از LCL، ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ... ἀληθεύονται افزوده شده است. (در اسحق هست.)
۲) به پیروی از LCL، ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ αληθεύονται افزوده شده است (بخش ἀληθεύονται در اسحق هست).
۳) ταῦτα در متن به وجهیگی [= مودالیته] های مورد بحث یعنی «توانستنی»، «رخدادپذیر»، «ناتوالستنی»، «ضروری» بازبُرد می‌دهد.
۴) در متن جمله‌ها به دنبال هم می‌آیند. این شیوه‌ی آرایش از مترجم است.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سراسر فرگرد:

هر گزاره‌ی موجّه یا وجهی مرکّب است و دارای دو عامل یا دو گزاره است: گزاره‌ی «وجه» (*modus*) که به وجهیگی یا مودالیته‌ی اِسناد محمول به موضوع مربوط می‌شود، و دیگری گزاره‌ی «حکم» (*dictum*) که برون‌آخته‌ی آن خودِ اسناد محمول به موضوع است. بر این پایه حکم در کلِّ خود

13. ⟨دنباله‌ی گزاره‌های وجهی؛ نتیجه‌ها⟩

اگر گزاره‌ها به شیوه‌ی بالا وضع شوند، این استنتاج[1]ها همخوانْد با چِم‌ورزی[2] انجام می‌گیرند: زیرا از گزاره‌ی «توانستنی است که باشد»، نتیجه می‌شود که «رخدادپذیر است که باشد»؛ و این گزاره با گزاره‌ی پیش عکس‌پذیر است؛ همچنین نتیجه می‌شود که «ناتوانستنی نیست که باشد» و «ضروری نیست که باشد»؛ ـ از گزاره‌ی «توانستنی است که نباشد» و «رخدادپذیر است که نباشد» نتیجه می‌شود که «ضروری نیست که نباشد» و «ناتوانستنی نیست که نباشد»؛ و از گزاره‌ی «توانستنی نیست که باشد» یا «رخدادپذیر نیست که باشد» نتیجه می‌شود که «ضروری است که نباشد» و «ناتوانستنی است که باشد»؛ و از گزاره‌ی «توانستنی نیست که نباشد» و «رخدادپذیر نیست که نباشد» نتیجه می‌شود که «ضروری است که باشد» و «ناتوانستنی است که نباشد». اینک بگذارید آنچه را که داریم می‌گوییم به یاری جدول[3] زیر بنگریم:

چونان موضوع قرار می‌گیرد و گزاره‌ی وجه محمول آن است. ـ گزاره‌ها از جنبه‌ی چندایی [= کمّی]، کلّی و جزئی و فردی‌اند؛ و از جنبه‌ی چونایی [= کیفی]، آریگوی [= موجب] و نیگوی [= سالب] (و معدوله). ولی اگر وجهیگی آنها نشان داده شود «موجّه» یا «وجهی» نام می‌گیرند، و سه گونه‌اند: الف) آسرتوریک یا مطلق یا ساده یا تحقیقی یا ناب یا وجودی یا بودشی. این وجه معمولانه بیان نمی‌شود: در معنای «چنین است که عمرو باهوش است» گزاره‌ی «عمرو باهوش است» معمولانه بسنده است. ولی در نایش گاه بیان می‌شود: «چنین نیست که عمرو باهوش است» / «عمرو باهوش نیست». ب) پروبلماتیک یا رخدادپذیر، خودگنجاننده‌ی مفهومهای «توانش» / «امکان»، «امکان عام»، و «صدفه» و «احتمال» / «شاید-شوش» یا «امکان خاصّ» / «رخدادپذیری». پ) آپودیکتیک یا برهانی یا یقینی یا ضروری. در دو جاوَرِ اخیر گزاره‌ی وجه بایستگانه در گزاره‌ی وجهی یا موجّه جای می‌گیرد: «توانستنی است که عمرو باهوش باشد»؛ «رخدادپذیر است که عمرو باهوش است» / «رخدادپذیر است که عمرو باهوش باشد»، و بدینسان. ـ ارسطو نشان می‌دهد که در پادگوییِ گزاره‌ی وجهی، ادات نایش باید به گزاره‌ی وجه مربوط شود، نه به گزاره‌ی حکم. ـ همچنین ← آناکاویک نخست، I(A), 8–22.

1) ἀκολούθησις

۲) κατὰ λόγον؛ همچنین: «به شیوه‌ی خردورانه»، «به شیوه‌ی خردورزانه». ـ یا: «به سان منظّم»، «فهرست‌وار»، و دیگرها.

۳) ὑπογραφή. ـ توجّه کنید که «زیر» می‌تواند جزئی از معنای این واژه باشد: «جدول»،

⟨I⟩

⟨1⟩ توانستنی است که باشد.
⟨2⟩ رخدادپذیر است که باشد.
⟨3⟩ ناتوانستنی نیست که باشد.
⟨4⟩ ضروری نیست که باشد.

⟨II⟩

⟨1⟩ توانستنی نیست که باشد.
⟨2⟩ رخدادپذیر نیست که باشد.
⟨3⟩ ناتوانستنی است که باشد.
⟨4⟩ ضروری است که نباشد.[۱]

⟨III⟩

⟨1⟩ توانستنی است که نباشد.
⟨2⟩ رخدادپذیر است که نباشد.
⟨3⟩ ناتوانستنی نیست که نباشد.
⟨4⟩ ضروری نیست که نباشد.

⟨IV⟩

⟨1⟩ توانستنی نیست که نباشد.
⟨2⟩ رخدادپذیر نیست که نباشد.
⟨3⟩ ناتوانستنی است که نباشد.
⟨4⟩ ضروری است که باشد.[۲]

«جدول زیر».

۱ و ۲)، متن چنانکه هست، در این دو مورد درست نیست. بدینسان که (II, 4) پادگویِ (I, 4) نیست و (IV, 4) نیز پادگویِ (III, 4) نیست. آشکارا باید جای اینها عوض شود. از اینرو سطرهای مورد بحث می‌توانند به دو ترتیب زیر خوانده شوند:

⟨I, 4⟩ ضروری نیست که نباشد.
⟨III, 4⟩ ضروری نیست که باشد.

⟨II, 4⟩ ضروری است که نباشد.
⟨IV, 4⟩ ضروری است که باشد.

یا:

⟨I, 4⟩ ضروری نیست که باشد.
⟨III, 4⟩ ضروری نیست که نباشد.

⟨II, 4⟩ ضروری است که باشد.
⟨IV, 4⟩ ضروری است که نباشد.

پاکیوس (Pacius) در این زمینه بر آن است که در اینجا مسئله بر سر خطا نیست، بلکه ارسطو دانسته نگر منطق‌دانان پیش از خود را باز می‌نماید تا چِمْورزیِ [= استدلالِ] نادرست ایشان را نشان دهد؛ چنانکه خود در همین فرگرد [= فصل] در 28–10 22^b زوجهای براستی پادگویانه را برمی‌نویسد. ــ به نگر مترجم این شاید-شَوِش هم برجا است که این ایرنگ بسادگی از قلم نوشتگران زاده شده باشد، نه از اندیشه و دستِ خودِ *Magister*.

اینک گزاره‌های «ناتوانستنی است ⟨که باشد⟩» ⟨II, 3⟩ و «ناتوانستنی نیست ⟨که باشد⟩» ⟨I, 3⟩ به ترتیب از گزاره‌های زیر: «رخدادپذیر است ⟨که باشد⟩» ⟨I, 2⟩ و «توانستنی است ⟨که باشد⟩» ⟨I, 1⟩، و «رخدادپذیر نیست ⟨که باشد⟩» ⟨II, 2⟩ و «توانستنی نیست ⟨که باشد⟩» ⟨II, 1⟩ پادگویانه [= متناقضاً]، ولی با وارونه شدن[1] نتیجه می‌شوند؛ زیرا از گزاره‌ی «توانستنی است که باشد» ⟨I, 1⟩، نیگوییِ گزاره‌ی «ناتوانستنی است ⟨که باشد⟩» ⟨II, 3⟩ نتیجه می‌شود؛ و آریگویی از نیگویی نتیجه می‌شود؛ چون از گزاره‌ی «توانستنی نیست که باشد» ⟨II, 1⟩ نتیجه می‌شود که «ناتوانستنی است که باشد» ⟨II, 3⟩؛ زیرا گزاره‌ی «ناتوانستنی است که باشد» ⟨II, 3⟩ آریگویی است و «ناتوانستنی نیست ⟨که باشد⟩» ⟨I, 3⟩ نیگویی است.

اینک باید بنگریم که ⟨وجهِ⟩[2] ضروری چگونه است. پس آشکارا وجه ضروری به این شیوه نیست، بلکه در این مورد گزاره‌های آخشیج‌گونه‌اند که ⟨از گزاره‌های پادگویانه‌ی توانستنی و پادگویانه‌ی رخدادپذیر⟩ نتیجه می‌شوند، و گزاره‌های پادگویانه جداگانه اند. [22b] زیرا نیگوییِ گزاره‌ی «ضروری است که نباشد»، گزاره‌ی «ضروری نیست که باشد» نیست؛ چون هر دو گزاره می‌توانند در مورد یک موضوعِ واحد راست باشند؛ زیرا اگر ضروری باشد که چیزی نباشد، آنگاه ضروری نیست که آن چیز باشد. ولی علّتِ آنکه وجه ضروری مانند دیگر وجه‌ها در پی نمی‌آید [= نتیجه نمی‌شود] آن است که گزاره‌ی «ناتوانستنی است» هنگامی که همراه با موضوعِ آخشیج‌گونه فراداده شود ⟨مثلاً «(که) نباشد»⟩ هم توان است با گزاره‌ی «ضروری است» ⟨همراه با موضوع، مثلاً گزاره‌ی «(که) باشد»⟩؛ زیرا اگر ناتوانستنی باشد که چیزی باشد، آنگاه نتیجه نمی‌شود که ضروری است که باشد، بلکه نتیجه می‌شود که ضروری است که نباشد؛ و اگر ناتوانستنی باشد که چیزی نباشد، آنگاه نیتجه می‌شود که ضروری است که باشد؛ بر این پایه اگر وجه‌های «ناتوانستنی است» و «ناتوانستنی نیست» بی از تغییر موضوع از وجه‌های «توانستنی است» و «ناتوانستنی است» نتیجه می‌شوند، ـ در وجه‌های «ضروری

1) ἀντεστραμμένως

۲) در دنبالهٔ‌ی فرگرد، واژه‌ی افزوده شده‌ی «وجه» را دیگر در پرانتزهای گوشه‌دار نخواهیم نهاد.

است» و «ناضروری است»، با تغییر موضوع به آخشیجِ[1] آن است که استنتاج انجام می‌گیرد؛ چون «ضروری است» و «ناتوانستنی است» همان چیز را نشانگری می‌کنند، ولی تنها چنانچه ـ همچنانکه گفته شد ـ وارونه[2] بکار روند. ـ یا شاید ناتوانستنی باشد که پادگویهای وجه ضروری بدین شیوه ⟨ی یاد شده در بالا⟩ وضع شوند؟ زیرا آنچه ضروری است که باشد همچنین توانستنی است که باشد؛ زیرا وگرنه، نیگوییِ آن نتیجه خواهد شد؛ ـ چون ضروری است که یا هاگفت یا نی گفت؛ ـ بر این پایه اگر توانستنی نباشد که چیزی باشد، آنگاه ناتوانستنی خواهد بود که باشد؛ از اینرو ناتوانستنی است چیزی باشد که ضروری است که باشد؛ و این نتیجه بیجا است. با اینهمه، از گزاره‌ی «توانستنی است که باشد» نتیجه می‌شود «ناتوانستنی نیست که باشد»، و از این گزاره نتیجه می‌شود «ضروری نیست که باشد»؛ بر این پایه چنین رخ می‌دهد که آنچه ضروری است که باشد، ضروری نیست که باشد، و این نتیجه بیجا است. ـ ولی باز، از گزاره‌ی «توانستنی است که باشد» نه گزاره‌ی «ضروری است که باشد» نتیجه می‌شود، و نه «ضروری است که نباشد»؛ زیرا هر دو جاوَرِ [= حالتِ] بودن و نبودن می‌توانند با گزاره‌ی «توانستنی است که باشد» رخ دهند، ولی اگر یکی ـ هر کدام که باشد ـ از این دو گزاره ⟨: «ضروری است که باشد» و «ضروری است که نباشد»⟩ راست باشد، آنگاه آن دو ⟨: «بودن» و «نبودن»⟩ راست نخواهند بود؛ زیرا یک چیز همهنگام توانستنی است که باشد و توانستنی است که نباشد؛ ولی اگر ضروری باشد که چیزی باشد، یا ضروری باشد که نباشد، هر دو جاوَر با هم توانستنی نخواهند بود. پس اکنون این بازمی‌ماند که فقط گزاره‌ی «ضروری نیست که نباشد» ازگزاره‌ی «توانستنی است که باشد» نتیجه شود؛ زیرا این امر ⟨: این‌گونه در پی آمدن⟩ در مورد گزاره‌ی «ضروری است که باشد» نیز راست است. زیرا آن گزاره ⟨: «ضروری نیست که نباشد»⟩ همچنین پادگوی آن گزاره‌ای می‌شود که ازگزاره‌ی «توانستنی نیست که باشد» نتیجه می‌گردد؛ چون ازگزاره‌ی واپسین ⟨: «توانستنی نیست که باشد»⟩ نتیجه

1) ἐξ ἐναντίας

۲) ἀντεστραμμένως؛ همچنین: «معکوس». ــ ولی این خطا است. چنانکه هم اکنون در سطرهایی که می‌آیند پادگوییهای قاعده‌مند بازنموده می‌شوند.

می‌شود که: «ناتوانستنی است که باشد»، و نیز: «ضروری است که نباشد»، گزاره‌ای که نیگوییِ آن «ضروری نیست که نباشد» است. از اینرو این پادگویها ⟨: در وجه ضروری⟩ نیز به همان شیوه‌ی یادشده ⟨برای وجه‌های توانستنی و رخدادپذیر و ناتوانستنی⟩ در پی می‌آیند، و هیچ نتیجه‌ی ناتوانستنی[1] [= امر محال] از این گونه برنهادن آنها رخ نمی‌دهد.[2]

شخص می‌تواند این پرسش را مطرح کند که آیا از گزاره‌ی «ضروری است که باشد» گزاره‌ی توانستنی است که باشد» نتیجه می‌شود؟ زیرا اگر این نتیجه برنیاید، آنگاه پادگوی آن، یعنی «توانستنی نیست که باشد» نتیجه خواهد شد؛ و اگر کسی این را اذعان نکند که پادگوی است، آنگاه لازم خواهد بود بگوید که توانستنی است که نباشد» پادگوی است؛ که این هر دو در موردِ «ضروری است که باشد»، دروغ است. ولی باز، چنین می‌نماید که یک چیز واحد توانستنی است بریده شود و نیز بریده نشود، و باشد و نیز نباشد؛ چنانکه آنچه ضروری است که باشد، رخدادپذیر خواهد بود که نباشد؛ ولی این دروغ است. پس آشکار است که نه چنین است که هر آنچه توانستنی است باشد، یا توانستنی است راه رود، در راستای آخشیج‌گونه[3] نیز توان داشته باشد، بلکه موردهایی وجود دارند که در آنها این امر راست نیست؛ نخست موردهایی هستند که نیروهای آنها بخردانه [= بر طبق عقل] نیستند[4]، برای نمونه آتش می‌تواند گرما بدهد و یک نیروی نابخرد[5] [=
[23a] ناعقلانی] دارد. ــ نیروهای بخرد[6] [= عقلانی] دارای چندین اثر هستند و آخشیجِ یکدیگراند، ولی نیروهای نابخرد[7] [= ناعقلانی] همه بدین گونه نیستند، بلکه چنانکه گفته شد، چنین نیست که آتش هم بتواند گرما ایجاد کند و هم نتواند؛ و

1) (τὸ) ἀδύνατον

۲) بدینسان ارسطو به گونه‌ی ضمنی استوار می‌کند که جای (I, 4) و (III, 4) در جدولِ (22a 24–31) باید عوض شود.

3) τὰ ἀντικείμενα

۴) (τῶν) μὴ κατὰ λόγον δυνατῶν؛ و نیز: «توانهای آنها...»: «نیروهایی / توانهایی که بخردانه نیستند». همچنین ← متاگیتیک، Θ, II.

5) δύναμις ἄλογος   6) μετὰ λόγου δυνάμεις   7) ἄλογοι δυνάμεις

وضع همه‌ی چیزهای دیگر که همواره به کنش [= بالفعل] برجا هستند[1] به همین سان است؛ با اینهمه پاره‌ای از نیروهای نابخرد نیز می‌توانند همهنگام برابرنهاده‌های آخشیج‌گونه[2] را بپذیرند[3]؛ ولی این نکته از بهرِ آن یاد شده است که نشان دهیم که چنین نیست که همه‌ی «توان»ها برابرنهاده‌های آخشیج‌گونه را بپذیرند، نه حتّا هنگامی که همه‌ی توانها به نوع واحدی گفته شوند. ــ ولی برخی از توانها همنام‌اند؛ زیرا «توانستنی» به یک جور[4] گفته نمی‌شود، بلکه در یک مورد «توانستنی» چونان چیزِ به کنش[5] [= بالفعل] راست است؛ برای نمونه آن که راه می‌رود، توانشِ راه رفتن دارد؛ و به سان کلّی یک چیز «توانستنی» است زیرا آنچه چونان «توانستنی» نامیده شده است، به کنشْ خود دیگر هست؛ در مورد دیگر، توانستنی نشانگر آن است که یک چیز می‌توانست کنشمندی [= فعلیّت] یابد[6]؛ برای نمونه یک انسان می‌تواند راه برود چون می‌توانست راه برود. این گونه‌ی اخیر توان تنها به هستومندهای جنبنده تعلّق دارد، ولی گونه‌ی پیشین همچنین می‌تواند در هستومندهای ناجنبنده برجا باشد؛ در هر دو مورد، هم در مورد آن که دیگر راه‌رونده[7] است و به کنش است، و هم در مورد آن که ⟨تنها⟩ به توانِش [= بالقوّه] می‌تواند راه برود[8]، راست است گفتن اینکه ناتوانستنی نیست که چنین هستومندی راه برود، یا باشد. اکنون گفتنِ [= حملِ] این توانشِ اخیر به ضرورت مطلق[9] راست نیست، ولی گفتن گونه‌ی پیشین راست است. بر این پایه، چون «کلّی»[10] در پیِ

---

1) ἐνεργεῖν 2) τὰ ἀντικείμενα (جمع)

۳) به پیروی از LCL، δέξασθαι افزوده شده است (در رولفس و در اسحق هست).

۴) ἁπλῶς. در متن با حرف نایش: οὐχ ἁπλῶς، نیز به معنای «نه به یک جور»، «نه علی‌الاطلاق»، «مبهم». ــ کل جمله همچنین: «زیرا «توانستنی» مبهم گفته می‌شود»، «زیرا «توانستنی» یک اصطلاح مبهم است». ــ در اسحق: «و ذلک أن الممکن لیس مما یقال علی الإطلاق(۶)»؛ و در پانوشت: «(۶) فوقها بالأحمر: أي علی معنی فرد.»

5) ἐνεργείᾳ

۶) ἐνεργήσειεν، از مصدر ἐνεργεῖν؛ ــ افزون بر «به کنش برجا بودن»، «بالفعل برجا بودن»، همچنین: «کنشمندی یافتن»، «فعلیّت یافتن».

7) τὸ βαδίζον 8) τὸ βαδιστικόν 9) τὸ ἀναγκαῖον ἁπλῶς

10) τὸ καθόλου

«جزئی»[۱] می‌آید، آنچه توانستنی است باشد نیز از آنچه به ضرورت هست نتیجه می‌شود، هرچند این امر در مورد همه‌ی توانستنیها درست نیست.[۲] پس شاید نیز بتوان گفت که ضروری و ناضروری اصل نخستین[۳] هستی[۴] یا نهستی[۵] همه‌ی چیزهایند و همه‌ی چیزهای دیگر ⟨: توانستنی، رخدادپذیر، ناتوانستنی⟩ باید چونان پیایندِ آنها بر نگریسته شوند.

پس، از آنچه گفته شد آشکار است که آنچه به ضرورت هست، به کنش هست؛ چنانکه اگر جاودانگان[۶] دارای پیشی [= تقدّم] باشند، کنش[۷] [= فعل] باید پیش از توانش[۸] [= توان = قوّه = امکان] وجود داشته باشد.[۹] و پاره‌ای هستومندها دارای کنش‌اند، بی از توانش، برای نمونه جوهرهای نخستین[۱۰]؛ برخی دیگر کنش همراه با توانش دارند و کنشمندی اینها در طبیعت مقدم است بر توانِشِ‌شان؛ ولی در زمانْ مؤخّر است. سرانجام چیزهایی هستند که هرگز به کنش برجا نیستند، بلکه تنها به توانش وجود دارند.[۱۱]

---

1) ἐν μέρει

۲) توانِشِ [= قوّه‌ی] جدا شده از کنش [= فعل]. این‌گونه «توانستنی» نمی‌تواند در مورد ضرورت مطلق آری گفته شود.

3) ἀρχή 4) εἶναι 5) μὴ εἶναι 6) τὰ ἀΐδια 7) ἐνέργεια

8) δύναμις

۹) بسنجید با جمله‌ی فاؤست: Im Anfang war die T a t.: «در آغاز، عمل بود»؛ ← پانوشت توضیحیِ سپسین.

10) πρῶται οὐσίαι

۱۱) توجّه کنید که در فلسفه‌ی ارسطو، خداوند کنش ناب است و هیچ توانشمندی در او نیست که کنشمندی نیافته باشد. جوهرهای نخستین در اینجا نشانگر خداوند و «هوش»هایی است که جهان را می‌گردانند. جهان همنواخت با قانونهایی می‌گردد که خداوند و هوشها یک بار برای همیشه روا داشته‌اند و دیگر در هیچ موردی دخالت خدایی (divine intervention) بیرون از برنامه وجود ندارد. این عبارت است از بهترین بیان‌نمود وضع «دئیستی» یا «خداشناسانه‌ی خردورزانه». سپس، چیزهای جهان زیرِ ماه [= تحت قمر] اند که هستی می‌پذیرند و تباه می‌شوند (φθαρτά). اینها هم از کنش برخوردارند و هم از توانش. سرانجام چیزهایی مانند بزرگترین عدد، کمترین چندی، تهیگیِ [= خلأ] مطلق و مانند آنها هرگز هستی نمی‌پذیرند و کنشمندی نمی‌یابند، هرچند که انگارش پذیراند. اینها توانش ناب اند. همچنین ← متاگیتیک، Θ, VIII و Λ, VI.

14. ⟨آخشیجیِ گزاره‌ها[1]⟩

ولی آیا آریگوییِ آخشیج نیگویی است، یا آریگوییِ آخشیج آریگوییِ ⟨ـِ دیگر⟩ است؟ و آیا گزاره‌ای که می‌گوید «هر انسانی دادگر است» آخشیج گزاره‌ی «هیچ انسانی دادگر نیست» می‌باشد، یا اینکه گزاره‌ی «هر انسانی دادگر است» آخشیج گزاره‌ی «هر انسانی نادادگر است» است؟ برای نمونه، «کالّیاس دادگر است» ـ «کالّیاس دادگر نیست» ـ «کالّیاس نادادگر است»؛ کدام دو از اینَ سه گزاره آخشیج یکدیگراند؟[2] ـ زیرا اگر آنچه در گفتار بیان می‌شود[3]، در پیِ انفعالهای ذهن بیاید، و اگر در ذهن رایی[4] [= عقیده‌ای] آخشیج ⟨ـِ رایِ دیگر⟩ باشد که آخشیج ⟨ـِ آن⟩ را حکم می‌کند[5] ـ برای نمونه اینکه «هر انسانی دادگر است» آخشیجِ «هر انسانی نادادگر است» باشد، ـ پس آنگاه در مورد آریگوییهای بیان شده در گفتار نیز به ضرورت وضع به همین سان است. بعکس، اگر در ذهن هیچ رایی آخشیج ⟨ـِ رایِ دیگر⟩ نباشد که آخشیج ⟨ـِ آن⟩ را حکم می‌کند[6]، آنگاه یک آریگویی نیز آخشیج آریگوییِ ⟨ـِ دیگر⟩ نخواهد بود، بلکه نیگوییِ یاد شده آخشیج آن خواهد بود. بر این پایه باید بررسی کنیم که آن رایِ راست که آخشیج رایِ دروغ است کدام است، آیا آن رای است که از آنِ نیگویی ⟨ـِ رایِ دروغین⟩ است، یا آن رای که آریگویانه آخشیج را بیان می‌کند؟ من چنین می‌گویم: یک رایِ راست وجود دارد در مورد چیز خوب، نشانگر آنکه «خوب است»؛ یک رایِ
[23b] دیگر وجود دارد که دروغین است، نشانگر آنکه «خوب نیست»؛ و باز، رایِ دیگرسانی وجود دارد نشانگر آنکه «بد است»؛ پس اکنون کدام یک از دو رایِ اخیر آخشیجِ داوری راست است؟ و اگر این دو رای اخیر یکی باشند، رای همخوانْد با کدام یَک از دو ضابطه آخشیج است؟ (پس پنداشتن اینکه رایهای آخشیج باید

۱) همچنین ← مقوله‌ها، X و XI؛ متاگیتیک، I, IV.

۲) ترجمه‌ی تحت لفظی: «کدامها از اینها آخشیجهایند؟».

3) τὰ ἐν τῇ φωνῇ   4) δόξα

۵) این بخش جمله را اندکی آزاد ترجمه کرده‌ایم. ـ در اصل: ... ἐναντία δόξα ἡ τοῦ ἐναντίου: «... رایی آخشیج باشد که از آنِ آخشیج است».   ۶) ← پانوشت پیش.

چونان رایهایی تعریف شوند که موضوعهایشان آخشیج‌گونه است، دروغ[1] است؛ زیرا این رای که «چیز خوب، خوب است»، و این رای که «چیز بد، بد است»، شاید همان چیز باشد، و ⟨به هر سان⟩ راست است، خواه چند رای باشد خواه یک رای؛ و با اینهمه موضوعها ⟨یعنی خوب و بد⟩ در اینجا آخشیجِ یکدیگراند؛ ـ ولی آنچه رایها را آخشیجِ یکدیگر می‌سازد، این نیست که به موضوعهای آخشیج‌گونه مربوط می‌شوند، بلکه بیشتر آن است که ⟨درباره‌ی یک موضوعِ واحد⟩ به شیوه‌ای آخشیج‌گونه بیان می‌کنند.)

پس اگر درباره‌ی چیز خوب این رای وجود داشته باشد که خوب است، و این رای که خوب نیست، و این رای که گونه‌ای خصیصه‌ی دیگر برجا است که به چیز خوب تعلّق ندارد و نیز نمی‌تواند به آن تعلّق داشته باشد (همانا هیچ یک از رایهای دیگر را نباید ⟨چونان آخشیج⟩ برنهاد: نه رایهایی را نشانگر آنکه خصیصه‌هایی ⟨به موضوع⟩ تعلّق می‌گیرند که تعلّق نمی‌گیرند، و نه نشانگر آنکه خصیصه‌هایی تعلّق نمی‌گیرند که تعلّق می‌گیرند، ـ زیرا در هر دو گونه رای شمار آنها بیکران[2] است: هم رایهایی نشانگر آنکه خصیصه‌هایی ⟨به موضوع⟩ تعلّق دارند، که تعلّق ندارند؛ و هم رایهایی نشانگر آنکه خصیصه‌هایی ⟨به موضوع⟩ تعلّق ندارند، که تعلّق دارند،[3] ـ بلکه ⟨فقط⟩ رایهایی را باید ⟨چونان آخشیج⟩ برنهاد که در آنها ایرنگ[4] [= خطا = فریب و اشتباه] وجود دارد؛ و اینها از چیزهایی[5] ناشی می‌شوند که از آنها هستی‌پذیریها برمی‌خیزند؛ ولی این از برابرنهاده‌ها[6] است که هستی‌پذیریها برمی‌خیزند؛ بر این پایه ایرنگها نیز به همین سان⟨از برابرنهاده‌ها برمی‌خیزند⟩)؛ ـ اکنون اگر چنین باشد که «خوب» هم خوب است و هم «نه بد»، و

۱) (τὸ) ψεῦδος. ـ توجّه فرمایند که در سراسر ترجمه ψεῦδος [اسم دستوری] را به «دروغ» (و گاه به «نتیجه‌ی دروغ»، «امر دروغ»، «چیز دروغین»، «چیز دروغ») برمی‌گردانیم، و ψευδής [صفت] را به «دروغ» و «دروغین».

2) ἄπειρος

۳) هم بدان گاه که تنها یک آخشیج مطرح تواند بود.

4) ἀπάτη   5) (τὸ) ἐξ ὧν

۶) ἀντικείμενα. درباره‌ی معنای این واژه، همچنین ← متاگیتیک، Δ, X.

⟨محمولِ⟩ «خوب» در گوهر خویش[1] به ⟨موضوعِ⟩ «خوب» تعلّق می‌گیرد، و «نه بد» به عرض به آن تعلّق دارد (زیرا بر خوب عارض شده است که بد نیست)، و اگر رایی که به گوهر[۲] به هر چیز مربوط می‌شود رایِ راست‌تر باشد، آنگاه چنانچه این امر در مورد راست معتبر باشد، در مورد دروغ نیز معتبر خواهد بود. ـ اکنون اینکه «چیز خوب، خوب نیست» در مورد آنچه در گوهر خویش[۳] تعلّق می‌گیرد [20] دروغین است، ولیک «چیز خوب بد است»، در مورد آنچه به عرض تعلّق می‌گیرد دروغین است؛ چنانکه رایی که نیگوییِ خوب را بیان می‌کند، دروغ‌تر است از رایی که آخشیجِ خوب را ⟨آریگویانه⟩ بیان می‌کند. ولی آن کس به بیشترین میزان فریب می‌خورد که در پیرامون این یا آن چیز[۴] رای آخشیج دارد؛ ـ زیرا آخشیجها در شمار چیزهایی‌اند که در پیرامون یک چیز واحد[۵] بیشترین جداسانی را دارند.[۶] بنابر-این از دو رای، اگر یک رای آخشیج ⟨ـِ رایِ راست⟩ باشد و آن رای که پادگویی [= تناقض] را بیان می‌کند آخشیج‌تر باشد، آنگاه هویدا است که رایِ اخیر می‌بایستی [25] آخشیج ⟨به معنای راستین⟩ باشد. و امّا رای «چیز خوب بد است» یک رایِ همبافته[۷] است؛ زیرا شاید بایسته باشد همو این نکته را نیز فرض گیرد[۸] که «چیز [27] خوب، خوب نیست».

[27] افزون بر آن، اگر در موردهای دیگر[۹] نیز به شیوه‌ای همانند می‌بایستی عمل شود، آنگاه چنین به نگر خواهد آمد که در این مورد کنونی هم درست سخن گفته‌ایم؛ زیرا رای پادگویی یا در همه جا آخشیج است، یا در هیچ جا آخشیج [30] نیست؛ ولی در همه‌ی چیزهایی که آخشیج ندارند، باز در پیرامون اینها دروغین است آن رایی که برابر نهاده‌ی آخشیج‌گونه‌ی رایِ راستین باشد؛ برای نمونه کسی که انسان را انسان نمی‌پندارد، فریب خورده است. از اینرو اگر این رایها

1, 2, 3), καθ' αὑτό / καθ' ἑαυτό

۴) περὶ ἕκαστον، یا «هر چیزی»؛ ـ ولی «هر چیز» و «هر چیزی» به معنای anything، نه everything.

5) τὸ αὑτό

۶) ← مقوله‌ها، VI, 6a 17. ۷) συμπεπλεγμένη؛ همچنین: «همنهاده».

8) ὑπολαμβάνειν

۹) در مورد جوهرها، که آخشیج ندارند.

آخشیج‌گونه باشند، آنگاه در جاهای دیگر[1] نیز رایهای پادگویی آخشیج‌گونه اند.

افزون بر اینها، رایِ «خوب، خوب است» و رایِ «ناخوب[2] خوب نیست» همانند رفتار می‌کنند، و بعلاوه، به همین سان رایِ «خوب، خوب نیست» و رایِ [35] «ناخوب، خوب است» همانندانداند. اکنون اگر رایِ «ناخوب، خوب نیست» را برگیریم که راست است، کدامین رای آخشیجِ آن است؟ زیرا همانا گزاره‌ای که می‌گوید «ناخوب بد است» آخشیج آن نیست؛ زیرا هر دوی اینها گاه با هم راست توانند بود، و یک گزاره‌ی راست هرگز آخشیجِ یک گزاره‌ی راست دیگر نیست؛ زیرا چیزی ناخوب برجا است که بد است، چنانکه هر دو گزاره می‌توانند همهنگام راست باشند. همچنین، باز «ناخوب، بد نیست». نیز آخشیج آن نیست؛ [زیرا این [40] نیز راست است][3]؛ زیرا این تعیّنها می‌توانند با هم به موضوعی حمل شوند. [24a] پس این باز می‌ماند که آخشیجِ رایِ «ناخوب، خوب نیست». رایِ «ناخوب، خوب است» می‌باشد [که دروغ است، زیرا «ناخوب، خوب نیست» راست است].[4] بر این پایه، همچنین رایِ «خوب، خوب نیست»، آخشیجِ رایِ «خوب، [3] خوب است» می‌باشد.

[3] آشکار است که هیچ جداسانی ایجاد نخواهد شد حتّا اگر آریگویی را کلّی چندی‌نمایی [= تسویر] کنیم[5]؛ زیرا این نیگویی کلّی است که آخشیج آن خواهد [5] بود؛ برای نمونه، آخشیج رایی که حکم می‌کند «هر خوبی، خوب است»، رایِ زیر است: «هیچ یک از خوبها، خوب نیست». زیرا رایِ «خوب، خوب است»، اگر «خوب» کلّی چندی‌نمایی شود، اینهمان است با رایی که حکم می‌کند: «آنچه خوب باشد، خوب است»؛ و این گزاره با گزاره‌ی «هر آنچه خوب باشد، خوب است» هیچ

---

۱) هماهنگ با \اکریل، $αἱ\ ἄλλαι$ به «در جاهای دیگر» [elsewhere ≈] گزارده شده است.

۲) یا «نه- خوب».

۳) قلاب برابر با اصل SCBO است. ــ ولی «زیرا این نیز می‌تواند راست باشد» صحیح‌تر می‌بود.

۴) قلّاب برابر با اصل. ــ مطلب درون قلّاب: $ψευδής·\ ἀληθὴς\ γαρ\ αὕτη$

در LCL بیرون از قلّاب: $ψευδὴς\ γὰρ\ αὕτη$: «زیرا [یا در اینجا: که] این [: «ناخوب، خوب است»] دروغ است».

۵) در اصل: «کلّی برنهیم»، «... وضع کنیم» ($τιθῶμεν$). اسحق: «و إن [در پانوشت: ص: فان] جعلنا الایجاب کلیاً».

[24b] جداسان نیست. و به همین سان در مورد آنچه خوب نیست.

بر این پایه اگر وضع رای ⟨ها⟩ چنین باشد، و اگر آریگوییها و نیگوییها در گفتار، نمادهای چیزهای برجا در نفس باشند، آنگاه هویدا است که آخشیج آریگویی، نیگویی است در پیرامون همان موضوع[1] که کلّی گرفته شود؛ برای نمونه آخشیج رایِ «هر خوبی، خوب است» یا «هر انسانی خوب است» رایِ «هیچ خوبی خوب نیست» یا «هیچ انسانی خوب نیست» می‌باشد، ولیک رای پادگویْ[2] چنین است: «نه هر چیز خوب، خوب است» / «برخی از چیزهای خوب، خوب نیستند» یا «نه هر انسانی خوب است» / «برخی از انسانها خوب نیستند». ولی همچنین آشکار است که راست نمی‌تواند آخشیج راست باشد: نه رایِ ⟨آریگویِ⟩ راست آخشیج رایِ ⟨آریگویِ⟩ راست، نه پادگویی راست آخشیج پادگویی راست؛ زیرا گزاره‌های آخشیج آنهایی اند که در پیرامون برابرنهاده‌ها بیان می‌شوند، هم بدان‌گاه که گزاره‌های راست ⟨هر دو⟩ می‌توانند بوسیله‌ی همان شخص[3] درباره‌ی همان موضوع براستی گفته شوند[4]؛ ولی آخشیجها نمی‌توانند همهنگام به همان موضوع تعلّق گیرند.

1) τὸ αὐτό

۲) ἀντιφατικῶς. ولی توجّه کنید که این واژه قید است: «پادگویانه» [= متناقضانه = متناقضاً].

۳) این بخش جمله («هم بدان گاه که ... براستی گفته شوند») را اندکی آزاد ترجمه کرده‌ایم. گزارشِ τὸν αὐτόν ـ فتادِ [= حالتِ] رایی؛ فتادِ نامی: ὁ αὐτός ـ برای ما دشوار بوده است. «همان شخص»، یا «همان موضوع»؟ ولی در این جاوَر شاید می‌بایستی شکل نه-آتار: τὸ αὐτό بکار برده می‌شد.

۴) ἀληθεύειν؛ ولی هرآینه مصدر گاهواژه در اینجا معلوم است نه مجهول: «براستی گفتن».

[راستگردانی: در صفحه‌های ۱۱۵-۴ کتاب، شماره‌های بِکِر در سرصفحه‌ها می‌بایستی مانند صفحه‌ی ۱۲۴ تا پایان کتاب، در قلّاب جای می‌گرفتند؛ بدینسان: [1a]، ...، [24b]. ـ ما از بهر این ناهماهنگی صوری از خوانندگان گرامی پوزش می‌خواهیم.]

آناکاویک نخست

= آناکاویهای پیشین
= آناکاویکهای پیشین
= آنالوطیقای اوّل
= کتاب التحلیلات الأولی
= قیاس
= آنالوتیکا پروترا

ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ

= ANALYTICA PRIORA

فهرست چکیده‌ی گنجانیده‌ها

دفتر نخست = آلفا

نگره‌ی باهمشماری [= قیاس = قیاس اقترانی = قیاس حملی]

آگاهی صفحه‌ی ۱۲۳

1) فراکارِ [= وظیفه‌یِ] آناکاویک. ـ تعریف پیشگذارده [= مقدمه]، حدّ، باهمشماری و گونه‌های آن. «حکم همه یا هیچ» [= مقالة الکلّ واللاشیء] 24a 10

2) برگردانِش [= وارونه‌سازی] گزاره‌های مطلق [= تحقیقی = وجودی = ناب = ساده] 25a 1

3) برگردانش گزاره‌های وجهی [= موجّه] 25a 27

4) باهمشماری [= قیاس = قیاس اقترانی = قیاس حملی] مطلق در شکل نخستین 25b 26

5) باهمشماری مطلق در شکل دوّم 26b 34

6) باهمشماری مطلق در شکل سوّم 28a 10

7) ضربهای نامستقیم. ـ بازگرداندنِ باهمشماریهای مطلق به باهمشماریهای کلّی شکل نخستین 29a 19

8) باهمشماریهای وَجهی [= موجّه]. ـ باهمشماری با دو پیشگذارده‌ی ضروری 29b 29

9) باهمشماریهای وَجهیِ آمیخته. ـ باهمشماریهای شکل نخستین که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها ضروری و دیگری مطلق است 30a 15

10) دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهیِ آمیخته. ـ باهمشماریهای شکل دوّم که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها ضروری و دیگری مطلق است 30b 7

11) دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهیِ آمیخته. ـ باهمشماریهای شکل سوّم که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها ضروری و دیگری مطلق است 31a 18

12) همسنجش باهمشماریهای مطلق و باهمشماریهای ضروری 32a 6

13) دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی. ـ کلّیهایی درباره‌ی امر رخدادپذیر. قاعده‌های ویژه برای برگردانِش گزاره‌های رخدادپذیر 32a 16

14) دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی. ـ باهمشماریهای شکل نخستین با دو پیشگذارده‌ی رخدادپذیر 32b 38

15) دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهیِ آمیخته. ـ باهمشماریهای شکل نخستین که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها رخدادپذیر و دیگری مطلق است 33b 25

16) دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهیِ آمیخته. ـ باهمشماریهای شکل نخستین که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها رخدادپذیر و دیگری ضروری است 35b 23

38) بازباره‌کردِ [= تکرارِ] همان حدّ: ــ جداسانیِ استوارکردنِ اینکه چیزی می‌تواند دانسته شود، با استوارکردنِ اینکه می‌تواند دانسته شود که چنین و چنان است 49^a 11
39) جایگزین‌سازی عبارتهای هم‌ارز 49^b 3
40) کاربرد حرف تعریف یونانی 49^b 10
41) گزارش برخی از عبارتها 49^b 14
42) فروگشایی [= تحلیل] باهمشماریهای همنهاده 50^a 5
43) آناکاوی [= فروگشایی = تجزیه و تحلیل] تعریفها 50^a 11
44) باهمشماریهای شرطی را نمی‌توان به شکلهای سه‌گانه فروگشود 50^a 16
45) بازگرداندن باهمشماریهای یک شکل به شکل دیگر 50^b 5
46) فروگشایی حدّهای معیّن و حدّهای نامعیّن در باهمشماریها 51^b 5

دفتر دوّم = بِتا

ویژگیهای باهمشماریها. ــ کاستیهای باهمشماریها. ــ چِم‌ورزیهای باهمشماری‌نما

1) برآوردن بیش از یک نتیجه از همان پیشگذارده‌ها 52^b 38
2) نتیجه‌های راست از پیشگذارده‌های دروغ در شکل نخستین 53^b 4
3) نتیجه‌های راست از پیشگذارده‌های دروغ در شکل دوّم 55^b 3
4) نتیجه‌ی راست از پیشگذارده‌های دروغ در شکل سوّم 56^b 4
5) برهان دوری [= قیاس دور] در شکل نخستین 57^b 18
6) برهان دوری در شکل دوّم 58^b 13
7) برهان دوری در شکل سوّم 58^b 39
8) برگردانِش باهمشماریها در شکل نخستین 59^b 1
9) برگردانِش باهمشماریها در شکل دوّم 60^a 15
10) برگردانِش باهمشماریها در شکل سوّم 60^b 6
11) بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف = قیاس خلف] در شکل نخستین 61^a 17
12) بازگرداندن به ناتوانستنی در شکل دوّم 62^a 20
13) بازگرداندن به ناتوانستنی در شکل سوّم 62^b 5
14) همسنجش بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] و برهان سرراست و نمایان 62^b 29
15) نتیجه‌گیری از پیشگذارده‌های برابرنهاده 63^b 22
16) مصادره بر مطلوب آغازین 64^b 28

آگاهی

درباره‌ی باهمشماریک: شیوه‌های نمادگذاری، برهان، و نکته‌های نحوی؛ فهرست ضربهای درست

0) تبصره: این «آگاهی» از یک سوی مطالعه‌ی متن اصلی آناکاویک نخست را آسان می‌کند و از سوی دیگر میزانی آشنایی با گنجانیده‌های آناکاویک نخست و میزانی آشنایی با منطق مَزداهیِ [= ریاضیِ] نوین را در پیش فرض می‌گیرد. بر این پایه توصیه‌ی ما به پژوهندگان منطق آن است که نخست بخش «آگاهی» را بدقّت مطالعه فرمایند و سپس در جریان مطالعه‌ی متن اصلی هرگاه بایسته بدانند بدان بازگردند. بویژه خواندن دوباره‌ی «آگاهی» یا بخشهایی از آن پس از مطالعه و پژوهش فرگردهای 7–1 و 22–8 متن اصلی سودمند تواند بود.

1) نمادگذاری ضربهای درستِ باهمشماریهای مطلق

1.0) در میان اندیشه‌کاران بزرگ، ارسطو نخستین کسی است که نماد بکار می‌برد. او حدّها را به صورت A [= آلفا]، B [= بتا]، Γ [= گاما]، و دیگرها، و گزاره‌ها یا پیوندهای گزاره‌ای را به صورت AB، BΓ، AΓ، و دیگرها، نشان می‌دهد: AB یعنی گونه‌ای پیوند اندرمیان A (معمولانه حدّ بزرگتر) و B (معمولانه حدّ کوچکتر) برقرار است. چنانکه سهیده می‌شود، در اینجا نخست حدّ بزرگتر می‌آید و سپس حدّ کوچکتر. ولی ارسطو نمادگذاری را به همین جا به پایان می‌برد و برای چون و چند [= کیف و کمّ] گزاره، یعنی آریگوی [= ایجابی] و نیگوی [= سلبی] و کلّی و جزئی بودن آن، از واژه‌های عادی زبان سود می‌جوید. برای نمونه: «AB آریگوی کلّی است» یعنی گزاره‌ی «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد» یا «هر B هست A». «AB نیگوی جزئی است» یعنی گزاره‌ی «A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد» یا «برخی از B نیست A». برای شکل نخستین آرایش حدّها چنین است: A–B–Γ؛ و سپس: اگر AB (آریگوی کلّی) و BΓ (آریگوی کلّی)، آنگاه AΓ (آریگوی کلّی). (باهمشماریهای ارسطویی در خود متن ارسطو به صورت رابطه‌ی استلزام ــ «اگر ... آنگاه ...» ــ بیان می‌شوند. در 1.7§ ما به این جُستار باز خواهیم گشت.) ــ A نماینده‌ی «حدّ مهین» [= حدّ اکبر] یا «کرانگین مهین» [= طرف اکبر] یا «حدّ نخستین» است؛ B نماینده‌ی «حدّ میانگین» [= حدّ اوسط] یا «حدّ دوّم»؛ و Γ نماینده‌ی «حدّ کهین» [= حدّ اصغر] یا «کرانگین کهین» [= طرف اصغر] یا «حدّ سوّم» یا «حدّ فرجامین». AB نماینده‌ی «پیشگذارده‌ی مهین» [= مقدّمه‌ی کبری = کبری] است؛ BΓ نماینده‌ی «پیشگذارده‌ی کهین» [= مقدّمه‌ی صغری = صغری]؛ و AΓ نماینده‌ی «نتیجه» [= برآمد = پی‌آمد = برآیند = گزاره‌ی نتیجه].

ارسطو در یک مورد نیز برای مفهوم «کلّی»، حرف یونانی K [= کاپا] را بکار می‌برد که

کوته‌نوشت *καθόλου* است. KZ [= کاپا زِدِتا] یعنی Z در کلّیترین حالت خود؛ KΓ یعنی Γ در کلّیترین حالت خود؛ [← 44^a 40 و 1 44^b].

1.1) رابطه‌ی فرومجموعگی [= زیرمجموعگی = جزئیّت] و رابطه‌ی بُن‌پاریگی [= عضویّت]

1.1.0) در اینجا باید بیدرنگ به یک دیگرسانی بنیادین اندرمیان اصطلاح‌شناسی ارسطو (و نیز اصطلاح‌شناسی منطق ترادادی [= سنّتی]) و اصطلاح‌شناسی منطق مَزداهیِ [= ریاضیِ] نوین اشاره کنیم، و آن درباره‌ی مفهومهای «موضوع» و «محمول» است. بگذارید برای «AB آریگوی کلّی است» [ضابطه‌بندی خود ارسطو] مدلی به دست دهیم: «هر انسانی (B) جاندار (A) است». در این گزاره، بر پایه‌ی ارسطو، «انسان» «موضوع کلّی» است که در اینجا کلّی چندی‌نمایی [= تسویر] شده است، و «جاندار» «محمول» است. یعنی جاندار (A) بر هر انسانی (B) حمل می‌شود. همچنین در منطق ارسطو، در گزاره‌ی واقعی «کالّیاس، فرهیخته (یا موسیقیدان) است» «کالّیاس» موضوع و «فرهیخته» محمول است. «موضوع» در یونانی *τὸ ὑποκείμενον* گفته می‌شود؛ ولی این اصطلاح در لاتین افزون بر *subjectum* به *substratum* (و دیگرها) نیز برگردانده می‌شود. همچنین اصل یونانی «محمول» *κατηγορία* و *κατηγόρημα* و *τὸ κατηγορούμενον* است: *praedicatum*، و *categoria* («مقوله») و دیگرها. ــ ولی در منطق مَزداهیِ نوین گزاره‌ی «هر انسانی جاندار است» یک «قضیّه‌ی حملیّه» نیست، بلکه یک «قضیّه‌ی شرطیّه» است: «برای هر x راست است که: اگر انسان (B) به x حمل شود، آنگاه جاندار (A) به x حمل خواهد شد»:

$$\forall x\ (Bx \rightarrow Ax),$$

یا $\forall x\ (Fx \rightarrow Gx)$ یا با هرگونه قرار دیگر. [درباره‌ی نشانگری نمادها در §1.5 دستگاهمندانه توضیح خواهیم داد.]

این فرمول را در نگره‌ی مجموعه‌ها یا در منطق رده‌ها یا در منطق مرتبه‌ی دوّم به صورتهای زیر نیز می‌توان نوشت:

$$F \subseteq G,$$

$$F \rightarrow G.$$

در منطق مَزداهیِ نوین، F «موضوع» یا «موضوع کلّی» نیست، بلکه «فرومجموعه» یا «زیرمجموعه»ی G است: F و G هر دو مجموعه‌اند، یا محمول‌اند، و مطلقانه [= مطلقاً] موضوعی در کار نیست. حتّا در فرمولِ $\forall xFx$ یا $\forall x\ (x \in F)$: «هر xای دارای ویژگی F است» یا «هر xای بُن‌پارِ [= عضوِ] مجموعه‌ی F است» نیز موضوعی برجا نیست، یعنی x در اینجا «موضوع» نیست، بلکه متغیّر فردی است که کلّی چندی‌نمایی [= تسویر] شده است. (توجّه کنید که «هر» در فارسی در شمارِ «مبهمات» است!) تنها چیزی که منطق مَزداهیِ نوین می‌تواند چونان «موضوع» بپذیرد «ثابت فردی» یعنی «شخص» است؛ برای نمونه چونان مدل یا تعبیر:

«عـمرو بـاهوش است»، «کـالّیاس فـرهیخته است»: Fa یـا $a \in F$. ثـابت فـردی آشکـارا چندی‌نمایی‌پذیر نیست. از سوی دیگر، از آنجا که ثابتهای فردی تنها گاه بگاه در منطق مَزداهیِ نوین وارد می‌شوند و در پاره‌ای عملها تصریح می‌شود که نباید در فرمولهای خوش‌ساخت وارد شوند ــ و اگر هم وارد شوند بسادگی «ثابت فردی» خوانده می‌شوند، ــ پس می‌توان گفت که بر روی هم منطق مَزداهیِ نوین چندان به «موضوع» توجّه ندارد، و در روال عادی ترجیح می‌دهد که با متغیّرهای فردی که چندی‌نمایی‌پذیر هستند کار کند. ــ در برابر، «محمول» یک مـفهوم بنیادین منطق مَزداهیِ نوین است، و اگر از نازک‌کاریهای فلسفی منطق چشم بپوشیم، می‌توانیم گفت که «محمول» همان «مجموعه» است.

1.1.1) همانا این تنها یک پرسمان اصطلاح‌شناسیک است و نشـانگری دیگـری نـدارد. ــ بـا اینهمه:

برتراند راسل در نوشته‌های خود این نکته را القا می‌کند که ارسطو دو رابطه‌ی بُن‌پاریگی [= عضویت]:

$$\forall x\,(x \in F) \quad \text{یا} \quad \forall x Fx$$

و فرومجموعگی:

$$F \subseteq G \quad \text{یا} \quad \forall x\,(Fx \rightarrow Gx)$$

را از یکدیگر بازنمی‌شناسد. ــ هرآینه درست است که ارسطو اصطلاحهای جداگـانه‌ای بـرای جداشناخت این دو مقوله از یکدیگر، ندارد (چنانکه زبان طبیعی هم چه بسا هر دو را با واژه‌های واحدی بیان می‌کند: «سقراط ناطق است»: Ga، و «هر انسانی ناطق است»: $(\forall x\,(Fx \rightarrow Gx))$، ولی مترجم در فرگردهای اصلی دفتر نخست آناکاویک نخست که در آنها نگره‌ی باهمشماریها بازنموده می‌شود گواهی در این باره که ارسطو این دو رابطه‌ی بنیادین را با یکدیگر آمیخته کند نیافته است. (در این فرگردها در دیسه‌نماهای باهمشماریها حتّا نـمونه نـیز آورده نـمی‌شود.) بعکس، ارسطو «موضوع» را بسادگی به دو معنا بکار می‌برد: یکی به مـعنای «مـوضوع کـلّی» [اصطلاح خود او] که نشـانگر «فـرومجموعه» یـا «زیـرمجموعه» است، و دیگـر بـه مـعنای «موضوع» در منطق مَزداهیِ نوین، یعنی به معنای بُن‌پارِ [= عضوِ] مشخّص مجموعه که همان ثابت فردی است. (می‌دانیم که «شیر» در فارسی به سه معنای **lion** و **milk** و **tap** بکار می‌رود، ولی این بدان معنا نیست که فارسی‌زبانان **lion** و **milk** و **tap** را از یکدیگر بازنمی‌شناسند.)

چنانکه در پیشگفتار مترجم آمده است، نـمونه‌ی شـناخته‌ی «سـقراط انسـان است / هـر انسانی میرا است // بنابراین سقراط میرا است» از ارسطو نیست. ایـن نـمونه در سـده‌ی سـوّم میلادی ساخته شده است. از سوی دیگر یکی از پیشگذارده‌های این «باهمشماری» یک «قضیّه‌ی شخصیّه» (دارای «موضوع») است، و از اینرو منطق ارسطو فورمالیسمی برای استوار کردن آن ندارد. ــ با اینهمه، برتراند راسل نیز تا اندازه‌ای حقّ دارد: در دیگر فرگردهای آناکاویک‌ها و در دیگر کتابهای اُرگانون گاه بـه وجـود گـزاره‌ی شـخصی چـونان پـیشگذارده بـرمی‌خوریم، ولی

سنجیدار داوری ما درباره‌ی باهمشماریهای ارسطویی باید به قاعده فرگردهای اصلی دفتر نخست آناکاویک نخست باشد که در آنها، نگره‌ی باهمشماریها دقیق بیان می‌شود: ـ در نگره‌ی باهمشماریهای ارسطویی در هیچ موردی «قضیّه‌ی شخصیّه» یا «قضیّه‌ی مهمله» نمی‌تواند چونان پیشگذارده برگرفته شود.

1.1.2) با همه‌ی آنچه گفته آمد، در اینجا تصریح می‌کنیم که در این آگاهی و در سراسر ترجمه‌ی اُرگانون، ما شیوه‌ی اصطلاح‌شناسی ارسطویی را بناچار نگه خواهیم داشت، هرچند هرگاه بایسته نماید، در پانوشتها و روشن‌سازیها از نگرگاه منطق مَزداهیِ نوین رابطه‌ها و پیوندهای ساختاری بنیادین را بازخواهیم نمود و حتّا فرمول خواهیم نوشت.

در ← 3§ به جنبه‌هایی از این جُستار بازخوهیم گشت.

تبصره: در روند ترجمه‌ی اُرگانون، گاه بگاه «موضوع» و «محمول» را که در متن اصلی پوشیده است، در متن فارسی آشکار نوشته‌ایم. همچنین ← پانوشتهای کتاب.

1.2) در ایران بوعلی سینا در رساله‌ی منطق نماد بکار نمی‌برد، بلکه برای حدّهای مهین و میانگین و کهین از واژه‌های «بهمان» و «باستار» و «فلان» سود می‌جوید. خواجه نصیرالدین طوسی در اساس‌الاقتباس و افضل‌الدّین کاشانی در مصنّفات، الف و ب و ج را بکار می‌گیرند و چون و چند گزاره‌ها را با واژه‌های عادی زبان نشان می‌دهند. شیوه‌ی اساس‌الاقتباس برای ضرب نخست شکل نخستین:

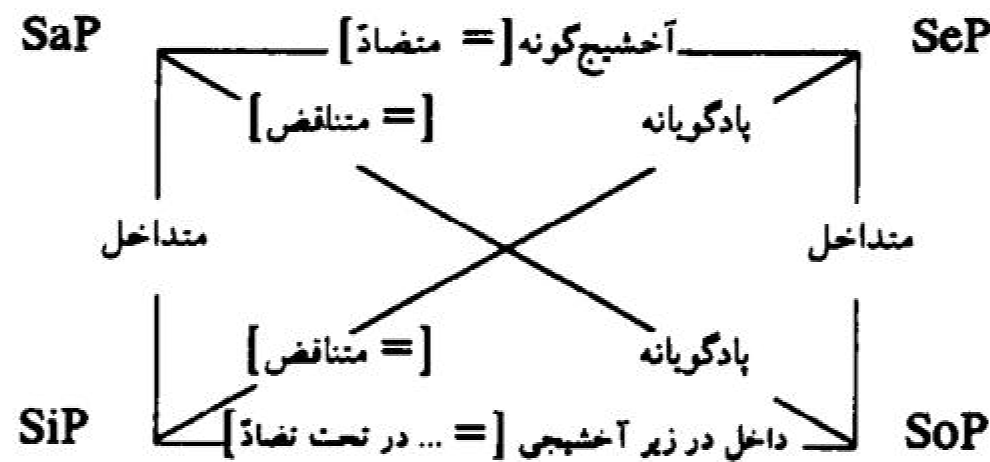
کلّ ج ب و کلّ ب ا نتیجه دهد: فکلّ ج ا.

«ج» نماد حدّ کهین است؛ «ب» نماد حدّ میانگین، و «ا» نماد حدّ مهین. (در اساس‌الاقتباس به شیوه‌ی منطق‌دانی به نام خواجه ابوالبرکات بغدادی اشاره رفته است. این شیوه در رهبر خرد نگاشته‌ی میرزا محمودآقا مجتهد خراسانی نیز بازتابیده است. در این شیوه، چون و چند گزاره‌ها با قرار مَزداهی و به صورت دودورامونی [= دوبُعدی] نشان داده می‌شود، و از یک نگرگاه یادآور شیوه‌ی نمادگذاری گوتلوب فرگه مَزداهیک‌دان [= ریاضیدان] و منطق‌دان آلمانی در سده‌های نوزدهم و بیستم است؛ ـ و کاربرد آن می‌تواند دشواریهای همانندی را پیش آورد.)

1.3) در سده‌های میانه در اروپا، بتدریج شیوه‌ای برای نمادگذاری منطق سنّتی یا تَرادادی بکار گرفته شد که هم‌اکنون در کتابهای منطق مَزداهیِ نوین که به منطق ارسطو می‌پردازند، نیز کاربرد دارد. این شیوه از شیوه‌ی ارسطو پیشرفته‌تر است و چون و چند گزاره‌ها را نیز با نماد نشان می‌دهد؛ به شرح زیر: P (از *praedicatum*) برای حدّ مهین، M (از *medium*) برای حدّ میانگین، و S (از *subjectum*) برای حدّ کهین. برای سه شکل اصلی و شکل چهارم داریم:

I	II	III	(IV)
MP	PM	MP	PM
SM	SM	MS	MS
SP	SP	SP	SP

چون و چند گزاره‌ها به این ترتیب نمایانده می‌شوند:
a مصوّت نخست واژه‌ای لاتین *affirmo* («تأیید می‌کنم»، «آری می‌گویم») نماینده‌ی گزاره‌ی آریگوی کلّی، i مصوّت دوّم آن واژه نماینده‌ی گزاره‌ی آریگوی جزئی، e مصوّت نخست واژه‌ی لاتین *nego* («منکر می‌شوم»، «نگیرای می‌کنم»، «نفی می‌کنم»، «نی می‌گویم») نماینده‌ی گزاره‌ی نیگوی کلّی، و o مصوّت دوّم آن نماینده گزاره‌ی نیگوی جزئی است؛ چنانکه در چهارگوش منطقی زیر ملاحظه می‌شود:



از اینرو برای نمونه ضرب نخست در شکل نخستین چنین نشان داده می‌شود:

$$\frac{\begin{array}{c}MaP\\ SaM\end{array}}{SaP}$$

اروپاییان با کاربرد برخی صامتها و تلفیق آنها با مصوّتهای هر ضرب، نامهای پندارانگیزی برای هر ضرب درست کرده‌اند؛ چنانکه برای نمونه ضرب بالا را Barbara می‌خوانند.
تبصره: برای نشان دادن a و e و i و o بتنهایی، گاه حرفهای بزرگ بکار گرفته می‌شود: A و E و I و O.
1.4) در این ترجمه، ما در خود متن کتاب عین نمادگذاری ارسطو را که به نگرما از گونه‌ای اِسپَندی [= تقدّس] برخوردار است نگه خواهیم داشت ولی در پانوشتها از شیوه‌ی تَرادادی باختری سود خواهیم جُست؛ و با اینهمه، هرگاه بایسته نماید، نمادگذاری منطق مَزداهیِ نوین را نیز بکار خواهیم گرفت. ـ در زیر شیوه‌ی ارسطو و شیوه‌ی تَرادادی باختری و شیوه‌ی اساس‌الاقتباس را برای شکلها و ضربهای باهمشماریهای مطلق (به همان ترتیب آناکاویک نخست) یکجا برمی‌نویسیم، و سپس باهمشماریها را به شیوه‌ی منطق مَزداهی باز می‌نماییم.
1.4.1) دوستداران منطق توجّه کنند که در شیوه‌ی اساس‌الاقتباس و در شیوه‌ی تَرادادی باختری، بخلاف ارسطو، و همخوانْد با نحو عادی بسیاری از زبانهای طبیعی، نخست «موضوع» می‌آید و سپس «محمول» ـ از سوی دیگر، توجّه داشته باشند که ارسطو و منطق‌دانان تَرادادی باختری معمولانه نخست پیشگذارده‌ی مهین را می‌آورند و سپس پیشگذارده‌ی کهین را. یعنی اروپاییان

«کبری صغری می‌چینند»، ولیک در ایران معمولانه نخست پیشگذارده‌ی کهین می‌آید و سپس پیشگذارده مهین؛ یعنی ایرانیان «صغری کبری می‌چینند».

این نکته به روشن‌سازی نیازمند است:

ترتیب پیشگذارده‌های مهین و کهین نه از نگرگاه ارسطو اهمیّت دارد و نه از نگرگاه منطق مَزداهیِ نوین. یعنی در باهمشماری ساده‌ای که دو پیشگذارده دارد، ترتیب پیشگذارده‌های مهین و کهین در نتیجه‌گیری مطلقانه [= مطلقاً] بی‌تأثیر است. بااینهمه از نگرگاه زیبا حسّیک [= استتیک] و پداگوژیک، اگر خود را به شکل نخستین کرانمند سازیم، شیوه‌ی بیان خود ارسطو که معمولانه کبری– صغری می‌چیند، و شیوه‌ی ایرانیان که معمولانه صغری– کبری می‌چینند، در ظاهر خود به یکسان جالب از کار درمی‌آیند؛ یعنی در هر دو شیوه‌ی بیان حدّ میانگین در میان قرار می‌گیرد. به بیانِ (فرضیِ) ارسطو:

اگر آسیایی به هر ایرانی تعلّق بگیرد
و ایرانی به هر تهرانی تعلّق بگیرد،
آنگاه آسیایی به هر تهرانی تعلّق خواهد گرفت.

و ایرانیان چنین می‌گویند:

هر تهرانی ایرانی است؛
هر ایرانی آسیایی است؛

بنابراین هر تهرانی آسیایی است.

ولی شیوه‌ی تَرادادی اروپاییان که کبری– صغری می‌چینند ولی بخلاف ارسطو نخست حدّ میانگین را می‌آورند، به زیبایی شیوه‌ی بیان ارسطو و شیوه‌ی ایرانی نیست:

هر ایرانی آسیایی است؛
هر تهرانی ایرانی است؛

بنابراین هر تهرانی آسیایی است.

(همچنین ← 66^b 1–2 .II, 19,)

به هرسان ما در پانوشتها معمولانه نخست پیشگذارده‌ی مهین را خواهیم آورد، و سپس پیشگذارده‌ی کهین را.

تبصره: در جدول «شکل چهارم» نیز وارد شده است. در این باره ← §1.6.

جدول 1 : نمادگذاری ضربهای باهمشماریهای مطلق

I) شکل نخستین. حدّ میانگین در مهین موضوع و در کهین محمول است (نشانه‌ی «ضرب‌در» در ضرب نخست ــ که دیگر بازباره‌کرد [= تکرار] نخواهد شد ــ اشاره است به جابجایی مهین و کهین در دو سیستم):

شماره‌ی ضرب و نام باختری	اساس‌الاقتباس	باختری	ارسطو
ضرب نخست Barbara	کلّ ج ب و کلّ ب ا نتیجه دهد: فکل ج ا	MaP SaM SaP	اگر AB و BΓ، آنگاه AΓ. چند و چون گزاره‌ها مانند اساس‌الاقتباس با واژه‌های عادی زبان نمایانده می‌شود.
ضرب دوّم Celarent	کلّ ج ب ولاشیء من ب ا نتیجه دهد: فلاشیء من ج ا	MeP SaM SeP	
ضرب سوّم Darii	بعض ج ب و کلّ ب ا نتیجه دهد: فبعض ج ا	MaP SiM SiP	
ضرب چهارم Ferio	بعض ج ب ولاشیء من ب ا نتیجه دهد: فبعض ج لیس ا	MeP SiM SoP	

II) شکل دوّم. حدّ میانگین، هم در مهین و هم در کهین محمول است:

شماره‌ی ضرب و نام باختری	اساس‌الاقتباس	باختری	ارسطو
ضرب نخست Cesare	کلّ ج ب و لا شیء من ا ب نتیجه دهد: فلاشی من ج ا	PeM SaM ――― SeP	اگر MZ و MZ، آنگاه NZ. چند و چون با واژه‌ها
ضرب دوّم Camestres	لاشیء من ج ب و کلّ ا ب نتیجه دهد: فلاشیء من ج ا	PaM SeM ――― SeP	
ضرب سوّم Festino	بعض ج ب ولاشیء من ا ب نتیجه دهد: فلیس بعض ج ا	PeM SiM ――― SoP	
ضرب چهارم Baroco	لیس بعض ج ب و کلّ ا ب نتیجه دهد: فلیس بعض ج ا	PaM SoM ――― SoP	

III) شکل سوّم. حدّ میانگین، هم در مهین و هم در کهین موضوع است:

شماره‌ی ضرب و نام باختری	اساس‌الاقتباس	باختری	ارسطو
ضرب نخست Darapti	کلّ ب ج و کلّ ب ا نتیجه دهد: فبعض ج ا	MaP MaS SiP	اگر Π Σ و P Σ، آنگاه Π P. چند و چون با واژه‌ها
ضرب دوّم Felapton	کلّ ب ج و لاشیء من ب ا نتیجه دهد: فلیس بعض ج ا	MeP MaS SoP	
ضرب سوّم Disamis (در اساس‌الاقتباس ضرب چهارم)	کلّ ب ج و بعض ب ا نتیجه دهد: فبعض ج ا	MiP MaS SiP	
ضرب چهارم Datisi (در اساس‌الاقتباس ضرب سوّم)	بعض ب ج و کلّ ب ا نتیجه دهد: فبعض ج ا	MaP MiS SiP	
ضرب پنجم Bacardo	کلّ ب ج ولیس بعض ب ا نتیجه دهد: فلیس بعض ج ا	MoP MaS SoP	
ضرب ششم Ferison	بعض ب ج ولاشیء من ب ا نتیجه دهد: فلیس بعض ج ا	MeP MiS SoP	

IV) شکل چهارم. حدّ میانگین در مهین محمول و در کهین موضوع است:

شماره‌ی ضرب و نام باختری	اساس‌الاقتباس	باختری	ارسطو
ضرب نخست Bamalip (Bramantip)	کلّ ب ج و کلّ ا ب نتیجه دهد: فبعض ج ا	PaM MaS SiP	فقط اشاره
ضرب دوّم Dimaris (Dimatis)	کلّ ب ج و بعض ا ب نتیجه دهد: فبعض ج ا	PiM MiS SiP	
ضرب سوّم Camenes (Calemes)	لاشیء من ب ج و کلّ ا ب نتیجه دهد: فلاشیء من ج ا	PaM MeS SeP	
ضرب چهارم Fesapo	کلّ ب ج ولاشیء من ا ب نتیجه دهد: فلیس کلّ ج ا	PeM MaS SoP	کاربرد A و B و Γ؛
ضرب پنجم Fresison	بعض ب ج ولاشیء من ا ب نتیجه دهد: فلیس کلّ ج ا	PeM MiS SoP	چند و چون با واژه‌ها

1.5) نمادگذاری در منطق مَزداهی

1.5.0) در منطق مَزداهیِ نوین، که منطق نمادین نیز خوانده شده است، نمادگذاری حالتی مطلق پیدا می‌کند. یعنی هر عبارت، هر رشته، هر فرمول، هر قانون، هرگونه نتیجه‌گیری یکسره با نماد نوشته می‌شود و از این نگرگاه منطق مَزداهیِ نوین درست ماند جبر است. در زیر شیوه‌های نوشتن را در منطق گزاره‌ها، در منطق رده‌ها، و در منطق محمولها بررسی می‌کنیم.

1.5.1) در منطق گزاره‌ها

1.5.1.0) باهمشماریهای ارسطو به زبان منطق گزاره‌ها بیان شدنی‌اند. نخست بازنمودِ نمادها: ¬ : «ناقض»، «نافی»، «نایننده»، «نایستار». این نمادْ یک موضعی است. → : نماد استلزام، «اگر ... آنگاه ...»؛ ∧ : «عاطف»، «و»؛ ∨ : «فاصل»، «یا»، «یا همچنین»، «یای دربرگیرنده»، «یای درونگیر». سه نماد واپسین دو موضعی‌اند.

P و M و S، به ترتیب نماینده‌ی حدّهای مهین و میانگین و کهین، در اینجا بسادگی نمادهای گزاره‌های اتمی‌اند.

اینک بازنموده چهار گزاره‌ی کلاسیک ارسطویی:

SaP در منطق گزاره‌ها:	$S \rightarrow P$
SeP در منطق گزاره‌ها:	$S \rightarrow \neg P$
SiP در منطق گزاره‌ها:	$\neg(S \rightarrow \neg P)$ یا $S \wedge P$
SoP در منطق گزاره‌ها:	$\neg(S \rightarrow P)$ یا $S \wedge \neg P$

پیوندهای گزاره‌ای را با نماد ∨ نیز می‌توان نشان داد. چون برپایه‌ی قاعده‌های هم‌ارزی، می‌توان هر پیوندی را با ¬ و تنها یک نماد دوموضعی ـ یعنی تنها → یا تنها ∧ یا تنها ∨ ـ نشان داد. نمادهای ↔ و ≡ برای نشان دادن هم‌ارزی، و نماد >—< برای نشان‌دادن ناهم‌ارزی یا «یای برون‌بند» در عملهای عادی چندان کاربرد ندارند. هرآینه می‌توان هرپیوندی را تنها با یک نماد، یعنی با خطّ شفر (Sheffer) به این شکل « | » نیز نشان داد که جنبه‌ی *curiosum* دارد و در منطق جز به نگریسته‌ی [= منظورِ] تمرین از آن سود جسته نمی‌شود.

1.5.1.1) اکنون باهمشماریها را می‌توان به راههای گوناگون نوشت. یک راه کلّی نوشتن شرطهای نتیجه‌گیری است، و راه دیگر، نوشتن باهمشماری به صورت فرمول؛ (اگر باهمشماری درست باشد، نتیجه «همانگویی» خواهد بود، وگرنه گزاره‌ای خواهد بود «محتمل‌الصدق» یا «راست‌توان»، یا حتّا یک «پادگویی» [= تناقض]). اگر نگریسته‌مان بیان شرطهای نتیجه‌گیری باشد، می‌توان برای نمونه ضرب نخست شکل نخستین، Barbara را چنین نوشت:

$$\frac{\begin{array}{c} M \rightarrow P \\ S \rightarrow M \end{array}}{S \rightarrow P}$$

یا همچنین:

$$\frac{M \rightarrow P \qquad S \rightarrow M}{S \rightarrow P}$$

عبارتهای زَبَرین، پیشگذارده‌ها یا مقدّمه‌هایند؛ و عبارت زیرین، نتیجه است.

هرآینه همچنین می‌توان از ویرگول اندرمیان پیشگذارده‌ها و نماد ⊢ بیانگر استنتاج منطقی

(چه نحوی، چه معنائیک)، به نام انگلیسی turnstile یا yield sign یا symbol of logical entailment سود جست. این نماد بوسیله‌ی فرگه نوآورده شده است (در برخی از کتابهای منطقی توانستنی است ⊨ یا ‖ را برای نتیجه‌گیری معنائیک بکار برند، و ⊢ را برای نتیجه‌گیری نحوی؛ ← *Hermes*). ـ باز همان ضرب Barbara:

$$(M \rightarrow P), (S \rightarrow M) \vdash (S \rightarrow P).$$

اینک اگر در رشته‌ی استنتاجی بالا، به جای ویرگول لاتین (,) عاطف (∧) بنشانیم، و به جای نشانه‌ی استنتاج (⊢) نماد استلزام (→ یا ⊃) بگذاریم، یک فرمول خوش‌ساختِ درست یا قانون منطقی یا قضیّه ایجاد خواهد شد:

$$(M \rightarrow P) \wedge (S \rightarrow M) \rightarrow (S \rightarrow P).$$

تبصره: نماد ∧ محکمتر پیوند می‌دهد از نماد →؛ از اینرو در فرمول بالا به نوشتن پرانتزِ افزونی نیاز نیست.

ضرب Baroco در شکل دوّم:

$$(P \rightarrow M) \wedge (S \wedge \neg M) \rightarrow (S \wedge \neg P).$$

در اینجا باید نکته‌ای را یاد کرد که به 1.5.2 § و 1.5.3 § نیز پیوند می‌یابد:

ضربهای Darapti و Felapton در شکل سوم، و ضربهای Bamalip و Fesapo در شکل چهارم، در منطق مَزداهیِ نوین نتیجه‌گیری نمی‌شوند. ارسطو در کار خود یک فرض ناگفته دارد و آن اینکه مجموعه‌ها یا رده‌ها تهی نیستند. ـ اگر وجود حدّ میانگین، و در Bamalip وجود حدّ مهین، را صوری گردانیم [= فورمالیزه کنیم] و چونان پیشگذارده‌ی سوّم برنهیم، آنگاه ضربهای یادشده نتیجه‌گیری خواهند شد. در منطق گزاره‌ها، وجود حدّهای میانگین و مهین بسادگی با نوشتن M و P، و افزودن آنها به دو پیشگذارده‌ی اصلی نمایانده می‌شود. ضرب III, Darapti:

$$\begin{array}{c} M \rightarrow P \\ M \rightarrow S \\ M \\ \hline S \wedge P \end{array}$$

یا همچنین:

$$\frac{(M \rightarrow P) \quad (M \rightarrow S) \quad M}{S \wedge P}$$

و نیز:

$$(M \rightarrow P), (M \rightarrow S), M \vdash (S \wedge P).$$

به صورت فرمول:

$$(M \rightarrow P) \wedge (M \rightarrow S) \wedge M \rightarrow (S \wedge P).$$

نوشتن ضربهای دیگر به صورت بیان استنتاج یا نتیجه‌گیری، و به صورت

فرمول، چونان تمرین پیش‌نهاده می‌شود.
(همچنین ← § 2.2.1.)

1.5.2) در منطق رده‌ها

π و μ و σ در اینجا نمادهای حدّهای مهین و میانگین و کهین هستند. $\subset$ یعنی «گنجانیده شده است در» (این نماد به → یا ⊃ بسیار همانند است).

از بهرِ گوناگونگی در شیوه‌ی بازنمود، در زیر نخست همه‌ی ضربها را یکجا به صورت بیان استنتاج برمی‌نویسیم. هرگاه بایسته باشد، تهی نبودن حدّ میانگین را به صورت: $\neg(\mu \subset \bar{\mu})$ و تهی نبودن حدّ مهین را به صورتِ: $\neg(\pi \subset \bar{\pi})$ نشان می‌دهیم:

I

Barbara: $\dfrac{\mu \subset \pi \quad \sigma \subset \mu}{\sigma \subset \pi}$

Celarent: $\dfrac{\mu \subset \bar{\pi} \quad \sigma \subset \mu}{\sigma \subset \bar{\pi}}$

Darii: $\dfrac{\mu \subset \pi \quad \neg(\sigma \subset \bar{\mu})}{\neg(\sigma \subset \bar{\pi})}$

Ferio: $\dfrac{\mu \subset \bar{\pi} \quad \neg(\sigma \subset \bar{\mu})}{\neg(\sigma \subset \pi)}$

II

Cesare: $\dfrac{\pi \subset \bar{\mu} \quad \sigma \subset \mu}{\sigma \subset \bar{\pi}}$

Camestres: $\dfrac{\pi \subset \mu \quad \sigma \subset \bar{\mu}}{\sigma \subset \bar{\pi}}$

Festino: $\dfrac{\pi \subset \bar{\mu} \quad \neg(\sigma \subset \bar{\mu})}{\neg(\sigma \subset \pi)}$

Baroco: $\dfrac{\pi \subset \mu \quad \neg(\sigma \subset \mu)}{\neg(\sigma \subset \pi)}$

III

Darapti: $\dfrac{\mu \subset \pi \quad \mu \subset \sigma \quad \neg(\mu \subset \bar{\mu})}{\neg(\sigma \subset \bar{\pi})}$

Felapton: $\dfrac{\mu \subset \bar{\pi} \quad \mu \subset \sigma \quad \neg(\mu \subset \bar{\mu})}{\neg(\sigma \subset \pi)}$

Disamis: $\dfrac{\neg(\mu \subset \bar{\pi}) \quad \mu \subset \sigma}{\neg(\sigma \subset \bar{\pi})}$

Datisi: $\dfrac{\mu \subset \pi \quad \neg(\mu \subset \bar{\sigma})}{\neg(\sigma \subset \bar{\pi})}$

Bocardo:
$$\frac{\neg(\mu \subset \pi) \quad \mu \subset \sigma}{\neg(\sigma \subset \pi)}$$

Ferison:
$$\frac{\mu \subset \bar{\pi} \quad \neg(\mu \subset \bar{\sigma})}{\neg(\sigma \subset \pi)}$$

IV

Bamalip:
$$\frac{\pi \subset \mu \quad \mu \subset \sigma \quad \neg(\pi \subset \bar{\pi})}{\neg(\sigma \subset \bar{\pi})}$$

Dimaris:
$$\frac{\neg(\pi \subset \bar{\mu}) \quad \mu \subset \sigma}{\neg(\sigma \subset \bar{\pi})}$$

Camenes:
$$\frac{\pi \subset \mu \quad \mu \subset \bar{\sigma}}{\sigma \subset \bar{\pi}}$$

Fesapo:
$$\frac{\pi \subset \bar{\mu} \quad \mu \subset \sigma \quad \neg(\mu \subset \bar{\mu})}{\neg(\sigma \subset \pi)}$$

Fresison:
$$\frac{\pi \subset \bar{\mu} \quad \neg(\mu \subset \bar{\sigma})}{\neg(\sigma \subset \pi)}$$

اکنون چونان نمونه، تنها دو ضرب را به صورت فرمول برمی‌نویسیم:

I, Barbara:

$$(\mu \subset \pi) \wedge (\sigma \subset \mu) \rightarrow (\sigma \subset \pi).$$

III, Darapti:

$$(\mu \subset \pi) \wedge (\mu \subset \sigma) \wedge \neg (\mu \subset \bar{\mu}) \rightarrow \neg(\sigma \subset \bar{\pi}).$$

نوشتن ضربهای دیگر به صورت فرمول، چونان تمرین پیش‌نهاده می‌شود.

1.5.3) در منطق محمولها (باهمشماریها در منطق محمولهای مرتبه‌ی نخست جای می‌گیرند؛ همچنین محمولهای ارسطویی همه 1ـ موضعی‌اند)

1.5.3.0) نمادهایی که در زمینه‌ی مورد بحث بکار می‌روند، یعنی الفبا:

x نماد متغیر فردی؛

حرفهای بزرگ لاتین، مانند F و G، و نیز M و P و S، نماینده‌ی محمولها؛

$\forall$: چندی‌نمایِ [= سورِ] همگانی؛ $\forall x$: «برای هر x ...»، «برای هر x راست است که...»، «برای هر x چنین است که ...».

$\exists$: چندی‌نمای وجودی؛ $\exists x$: «(دست کم) یک x وجود دارد که ...»، «دست کم برای

یک x ...»، «دست کم برای یک x راست است که ...»، «... برای یک x چنین است که ...».

نمادهای ویژه‌ی منطق گزاره‌ها یعنی $\neg$ و $\rightarrow$ و $\wedge$ و $\vee$ را پیش از این در §1.5.1.0 بررسی کردیم.

برای بیان «(خصیصه یا محمولِ) F به (موضوعِ) x تعلّق می‌گیرد» یا «(موضوعِ) x به (خصیصه یا محمولِ) F تعلّق می‌گیرد» Fx بکار برده می‌شود. همچنین، $\neg Fx$ یعنی «F به x تعلّق نمی‌گیرد» یا «x به F تعلّق نمی‌گیرد» (ولی همچنین ← تبصره در پایان جُستارِ «نکته‌های نحوی»، 3 §).

$\forall xGx$ یعنی «هر x دارای (خصیصه‌ی، یا محمولِ) G است»، یا «G به هر x تعلّق می‌گیرد»، یا «برای هر x راست است که (یا: چنین است که) G به x تعلّق می‌گیرد»؛

$\forall x\ (Fx \rightarrow Gx)$ یعنی «برای هر x چنین است که اگر F به آن تعلّق بگیرد، آنگاه G نیز به آن تعلّق خواهد گرفت»: «هر F هست G»؛

$\forall x\ (Fx \rightarrow \neg Gx)$ یعنی «برای هر x راست [= صادق] است که اگر F به آن تعلّق بگیرد، آنگاه G به آن تعلّق نخواهد گرفت»: «هیچ F نیست G»؛

$\exists x\ (Fx \wedge Gx)$ یعنی «(دست کم) برای یک x راست است که F به x تعلّق می‌گیرد و G نیز به x تعلّق می‌گیرد»: «برخی از F هست G»؛

$\exists x\ (Fx \wedge \neg Gx)$ یعنی «(دست کم) برای یک x راست است که F به x تعلّق می‌گیرد و G به x تعلّق نمی‌گیرد»: «برخی از F نیست G».

$\exists xFx$ یعنی «(دست کم) برای یک x راست است که F به x تعلّق می‌گیرد»: «مجموعه‌ی F تهی نیست».

1.5.3.1) اکنون برای نوشتن باهمشماریها فراروند در بُن همان است که در §1.5.1.1 بازنموده شد. چنانچه بایسته باشد، تهی نبودن حدّ میانگین با افزایش پیشگذارده‌ی سوم به صورت $\exists xMx$ به دو پیشگذارده‌ی دیگر نمایانده می‌شود. ــ نوشتن ضرب نخست شکل نخستین، Barbara به صورت بیان نتیجه‌گیری:

$$\begin{array}{c} \forall x\ (Mx \rightarrow Px) \\ \underline{\forall x\ (Sx \rightarrow Mx)} \\ \forall x\ (Sx \rightarrow Px) \end{array}$$

همچنین:

$$\frac{\forall x\ (Mx \rightarrow Px) \qquad \forall x\ (Sx \rightarrow Mx)}{\forall x\ (Sx \rightarrow Px)}$$

و نیز:

$$\forall x\ (Mx \rightarrow Px),\ \forall x\ (Sx \rightarrow Mx) \vdash \forall x\ (Sx \rightarrow Px).$$

در زیر همه‌ی باهمشماریهای مطلق را یکجا به صورت فرمول یا قانون منطقی

برمی‌نویسیم. همه‌ی اینها «هرویسپ- درست» [= کلاً معتبر] اند؛ به ترتیب جدول 1:

I) شکل نخستین:

(1) $\forall x\,(Mx \to Px) \land \forall x\,(Sx \to Mx) \to \forall x\,(Sx \to Px)$.

(2) $\forall x\,(Mx \to \neg Px) \land \forall x\,(Sx \to Mx) \to \forall x\,(Sx \to \neg Px)$.

(3) $\forall x\,(Mx \to Px) \land \exists x\,(Sx \land Mx) \to \exists x\,(Sx \land Px)$.

(4) $\forall x\,(Mx \to \neg Px) \land \exists x\,(Sx \land Mx) \to \exists x\,(Sx \land \neg Px)$.

II) شکل دوّم:

(1) $\forall x\,(Px \to \neg Mx) \land \forall x\,(Sx \to Mx) \to \forall x\,(Sx \to \neg Px)$.

(2) $\forall x\,(Px \to Mx) \land \forall x\,(Sx \to \neg Mx) \to \forall x\,(Sx \to \neg Px)$.

(3) $\forall x\,(Px \to \neg Mx) \land \exists x\,(Sx \land Mx) \to \exists x\,(Sx \land \neg Px)$.

(4) $\forall x\,(Px \to Mx) \land \exists x\,(Sx \land \neg Mx) \to \exists x\,(Sx \land \neg Px)$.

III) شکل سوّم:

در ضربهای Darapti و Felapton، تهی نبودن حدّ میانگین را با افزایش $\exists xMx$ نشان می‌دهیم:

(1) $\forall x\,(Mx \to Px) \land \forall x\,(Mx \to Sx) \land \exists xMx \to \exists x\,(Sx \land Px)$.

(2) $\forall x\,(Mx \to \neg Px) \land \forall x\,(Mx \to Sx) \land \exists xMx \to \exists x\,(Sx \land \neg Px)$.

ضربهای دیگر این شکل به افزایش $\exists xMx$ نیاز ندارند:

(3) $\exists x\,(Mx \land Px) \land \forall x\,(Mx \to Sx) \to \exists x\,(Sx \land Px)$.

(4) $\forall x\,(Mx \to Px) \land \exists x\,(Mx \land Sx) \to \exists x\,(Sx \land Px)$.

(5) $\exists x\,(Mx \land \neg Px) \land \forall x\,(Mx \to Sx) \to \exists x\,(Sx \land \neg Px)$.

(6) $\forall x\,(Mx \to \neg Px) \land \exists x\,(Mx \land Sx) \to \exists x\,(Sx \land \neg Px)$.

IV) شکل چهارم:

مانند شکل سوم، در ضربهای Bamalip و Fesapo، تهی نبودن حدّ مهین و حدّ میانگین به ترتیب با افزایش $\exists xPx$ و $\exists xMx$ نشان داده می‌شود:

(1) $\forall x\,(Px \to Mx) \land \forall x\,(Mx \to Sx) \land \exists xPx \to \exists x\,(Sx \land Px)$.

(2) $\exists x\,(Px \land Mx) \land \forall x\,(Mx \to Sx) \to \exists x\,(Sx \land Px)$.

(3) $\forall x\,(Px \to Mx) \land \forall x\,(Mx \to \neg Sx) \to \forall x\,(Sx \to \neg Px)$.

(4) $\forall x\,(Px \to \neg Mx) \land \forall x\,(Mx \to Sx) \land \exists xMx \to \exists x\,(Sx \land \neg Px)$.

(5) $\forall x\,(Px \to \neg Mx) \land \exists x\,(Mx \land Sx) \to \exists x\,(Sx \land \neg Px)$.

1.6) توضیح درباه‌ی «شکل چهارم» (و باهمشمارهای متداخل)

1.6.1) در ارسطو شکل چهارم چونان شکل مستقلّ وجود ندارد؛ با اینهمه، ارسطو در فرگرد 7 دفتر نخست آناکاویک نخست، دو ضرب شکل چهارم یعنی Fesapo و Fresison را بیان

می‌کند (و این بر روی هم می‌شود 16 ضرب)، و در فرگرد 1 دفتر دوّم، در 14–9 53a، به ضربهای Bamalip و Dimaris و Camenes اشاره می‌نماید، و به این ترتیب در عمل هیچ یک از 19 ضرب درست باهمشماریهای مطلق را فرونمی‌گذارد.

1.6.2) ضربهای نامستقیم که ارسطو در این فرگرد طرح آنها را می‌ریزد، و نیز اینکه از پیشگذارده‌های واحد می‌توان چند نتیجه استخراج کرد، سپستر انگیزه‌ی پیدایش شکل چهارم شده‌اند. شکل چهارم، بر پایه‌ی ابن رشد، برای نخستین بار بوسیله‌ی جالینوس مطرح شد و از اینرو «شکل جالینوسی» نامیده می‌شود. ولی این نامگذاری بنیاد درستی ندارد؛ ← «تاریخ منطق»: Logic, history of در دانشنامه‌ی فلسفه‌ی پال ادواردز. بر پایه‌ی ژوکاشه‌ویچ شکل چهارم زودتر از سده‌ی ششم میلادی ساخته نشده است (ص 41). به هر سان در اروپا این شکل از سده‌ی پانزدهم به سپس پذیرفته شده است. ـ در ایران بوعلی سینا در رساله‌ی منطق شکل چهارم را یاد نمی‌کند. افضل‌الدین کاشانی در مصنّفات خود شکل چهارم را «پندار غلط» اعلام می‌دارد. خواجه‌نصیرالدین طوسی در اساس‌الاقتباس شکل چهارم را یاد می‌کند ولی آن را «غیرطبیعی» می‌شمارد. ـ در باخترزمین برخی از منطق‌دانان ترادادی سده‌ی بیستم شکل چهارم را به این چم [= دلیل] که آن را بسادگی ترانهش شکل نخستین می‌دانند، وامی‌زنند. ـ بااینهمه شکل چهارم چونان شکل چهارم، همچنان آموزانده می‌شود و در کتابهای منطق مَزداهی نیز (از جمله در هیلبرت | آکرمان و گئورگ کلاؤس) مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین ← لالاند (ضمیمه، زیر عنوان figure).

1.6.3) برای بررسی مطلب، نخست باهمشماری نامستقیم را دستگاهمندانه توضیح می‌دهیم: باهمشماریهای نامستقیم از ضربهای شکل نخستین بوجود می‌آیند. به این ترتیب که در سه ضرب شکل نخستین، نتیجه بسادگی برگردانده می‌شود:

ضربهای نامستقیم		ضربهای شکل نخستین	
Baralipton:	MaP / SaM / PiS	Barbara:	MaP / SaM / SaP
Celantes:	MeP / SaM / PeS	Celarent:	MeP / SaM / SeP
Dabitis:	MaP / SiM / PiS	Darii:	MaP / SiM / SiP

ضرب Ferio به دو ضرب نامستقیم اجازه می‌دهد: به این ترتیب که: الف) در هر سه گزاره‌ی باهمشماری (یعنی در دوپیشگذارده و در نتیجه)، به جای P می‌نهیم S و به جای S

می‌نهیم P (حقّ این کار را داریم؛ ← قاعده‌ی جایگزین‌سازی در منطق مَزداهی)؛ ب) جای پیشگذارده‌ها را عوض می‌کنیم؛ پ) هر یک از پیشگذارده‌ها را برمی‌گردانیم:

Ferio: MeP / SiM / —— / SoP

Fapesmo: MaP / SeM / —— / PoS

Frisesomorum: MiP / SeM / —— / PoS

تبصره: در اینجا MiP و MaP هر دو از برگرداندن PiM حاصل می‌شوند. گزاره‌های آریگوی کلّی و آریگوی جزئی هر دو به آریگوی جزئی برگردانده می‌شوند، ولی آریگوی جزئی تنها باید به آریگوی جزئی برگردانده شود. از اینرو Fapesmo باهمشماری کم توان‌تری است از Frisesomorum.

اکنون در هر پنج ضرب ایجاد شده، الف) بی استثنا به جای P می‌نهیم S و به جای S می‌نهیم P؛ ب) جای پیشگذارده‌ها را عوض می‌کنیم، در پی آن پنج ضرب شکل چهارم نمایان خواهند شد:

IV, 1, Bamalip: PaM / MaS / —— / SiP

IV, 2, Dimaris: PiM / MaS / —— / SiP

IV, 3, Camenes: PaM / MeS / —— / SeP

IV, 4, Fesapo: PeM / MaS / —— / SoP

IV, 5, Fresison: PeM / MiS / —— / SoP

(در ضمن تریکو از باهمشماریهای نامستقیم در شکلهای دوّم و سوّم نیز سخن می‌گوید؛ ← 26 29^{a}، پانوشت.)

1.6.4) اینکه ارسطو شکل چهارم را چونان شکل خودایستا برنشناخته، بیگمان از نبوغ منطقی-مَزداهی او سرچشمه می‌گیرد. با اینهمه اکنون که این شکل «رسمیّت» یافته است، مترجم مایل است برنویسد که در احساس ناتأییدی برخی از منطقیان به آن شریک نیست. برای مترجم مسئله تنها جنبه‌ی تمرین دارد؛ یعنی: الف) آیا آنچه با نماد روی کاغذ یا روی تخته‌ی سیاه یا سپید نوشته شده، در اصطلاح منطقِ مَزداهی یک «عبارت» (Ausdruck)، یک «فرمول خوش‌ساخته» یا «فرمول خوش‌ساخت» (*wff* = well-formed formula) یا بکوتاهی

«فرمول» (formula) هست یا نیست؛ ب) آیا استخراج یک نتیجه، از پیشگذارده‌ها (به شمارِ $n \geq 0$) درست هست یا نیست. ضربهای شکل چهارم شرط (الف) و در دو مورد با افزایش یک پیشگذارده‌ی سوم، شرط (ب) را برمی‌آورند. بر این پایه هیچ دشواری صوری در میان نیست. و امّا از جنبه‌ی فلسفی، و دقیقتر، از جنبه‌ی فلسفه‌ی زبان، مسئله همچنان باز است.

1.6.5) به پیوست این جستار، بی‌مناسبت نخواهد بود به مقوله‌ی «باهمشماریهای متداخل» نیز اشاره کنیم. هر باهمشماری با نتیجه‌ی کلّی می‌تواند یک باهمشماری با نتیجه‌ی جزئی (ولی همسوی نتیجه‌ی کلّی اصلی، یعنی متداخل در آن) را نیز در پی داشته باشد. این باهمشماریها در کتابهای منطق چونان «باهمشماریهای کم‌توان» نام برده می‌شوند؛ هیچ‌یک از اینها استنتاج‌پذیر نیستند:

باهمشماریهای متداخل (استنتاج‌ناپذیر) →		باهمشماریهای اصلی (استنتاج‌پذیر)
Barbari	:	I, Barbara
Celaro (Celaront)	:	I, Celarent
Camestros (Camestro)	:	II, Camestres
Cesaro	:	II, Cesare
Camenos (Camenop)	:	IV, Camenes

با اینهمه منطق مَرداهیِ نوین با افزایش فرض مجموعه‌های ناتهی، در هر مورد می‌تواند این باهمشماریها را رهایی بخشد. برای نمونه، ضرب Barbari با افزایش S یا $\neg(\sigma \subset \bar{\sigma})$ یا $\exists x Sx$، استنتاج‌پذیر می‌گرد:

$$\forall x\,(Mx \rightarrow Px) \land \forall x\,(Sx \rightarrow Mx) \land \exists x Sx \rightarrow \exists x\,(Sx \land Px).$$

1.6.6) در پایان این جستار می‌افزاییم که ژوکاشه‌ویچ شمارِ کلّ باهمشماریهای استنتاج‌پذیر با سه حدّ را 24 می‌داند. در دستگاه ارزآغازیِ [= آکسیوماتیکِ] او هر نوزده ضرب کلاسیک، همراه با 5 ضرب متداخل، بر روی هم 24 ضرب، همگی استنتاج‌پذیراند. ضربهایی که در کتابهای درسی منطق مَرْداهی [= ریاضی] به پیشگذارده‌ی سوّم (یعنی تصریح تهی‌نبودن مجموعه‌ها) نیاز دارند، در دستگاه او بی از هیچ فرض افزودی به ظاهر [= ظاهراً] استنتاج می‌شوند. بررسی کار او به طبع از گستره‌ی این آگاهی بیرون می‌رود؛ ←

Jan Łukasiewicz, *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic*, Oxford UP, 1951, 1957, 1972.

1.7) در پیرامون رابطه‌ی استلزام در ارسطو:

1.7.1) همچنانکه پیش از این اشاره رفت، باهمشماریهای ارسطویی در خود متن ارسطو به صورت رابطه‌ی استلزام («اگر ...، آنگاه ...») بیان می‌شوند؛ برای نمونه: «اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد و B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت»، یا: $(B \rightarrow A) \land (\Gamma \rightarrow B) \rightarrow (\Gamma \rightarrow A)$. ولی در منطق تَرادادی، باهمشماریها به صورت

رابطه‌ی استنتاج بیان می‌شوند؛ برای نمونه: «هر M هست P، و هر S هست M؛ بنابراین هر S هست P». یا:

$$\frac{\begin{array}{c}MaP\\SaM\end{array}}{SaP}$$

خط افقی در اینجا به معنای «بنابراین» / «براین پایه» است. شیوه‌ی بیان ارسطو «استلزامی» (implicational) و شیوه‌ی بیان ترادادی «استنتاجی» (inferential) نامیده می‌شود.

1.7.2) هر آینه رابطه‌های استلزام و استنتاج با هم یکی نیستند، ولی هر دو به هم تَرادیسش‌پذیر [= تبدیل‌پذیر] اند. برای نمونه اگر دو پیشگذارده داشته باشیم، عبارت استلزامی $\alpha \wedge \beta \rightarrow \gamma$ را می‌توان به صورت رابطه‌ی استنتاجیِ $\alpha, \beta \vdash \gamma$ نوشت و بعکس. یعنی می‌توان در هرگونه استنتاج ویرگولها را به عاطف: «$\wedge$» تبدیل کرد و نشانه‌ی استنتاج: «$\vdash$» را به صورت نشانه‌ی استلزام: «$\rightarrow$» نوشت. (ولی توجّه کنید که $\rightarrow$ فرمول‌ساز است و فرمولهای $\alpha \wedge \beta$ و γ در رابطه‌ی استلزام به یک فرمول بزرگتر $\alpha \wedge \beta \rightarrow \gamma$ تَرادیسیده می‌شوند، ولیک $\vdash$ فرمول‌ساز نیست: $\alpha, \beta \vdash \gamma$ یعنی فرمول γ از فرمولهای α و β استنتاج می‌شود.)

1.7.3) با اینهمه باید در اینجا یادآور شد که رابطه‌ی استلزام در ارسطو وضعی ویژه دارد. از یک سوی، استلزام ارسطویی همان «استلزام مادی» (material implication) است که بسادگی «استلزام» خوانده می‌شود. توجّه کنید به جدول راستی برای «اگر p آنگاه q»:

p	$\rightarrow$	q
w	w	w
w	f	f
f	w	w
f	w	f

سهیده می‌شود که این رابطه تنها هنگامی دروغ است که مقدّم راست و تالی دروغ باشد. این رابطه در ارسطو وجود دارد. ارسطو تصریح می‌کند که از پیشگذارده‌ی راست تنها باید نتیجه‌ی راست برآورد. از پیشگذارده‌ی دروغ نتیجه‌گیری راست توانستنی است، ولی هرگز نمی‌توان از پیشگذارده‌ی راست نتیجه‌ی دروغ برآهنجید. نتیجه‌گرفتن دروغ از پیشگذارده‌ی دروغ هم توانستنی است. زیرا ارسطو قاعده‌ی تَرانهش را بیان می‌کند: اگر $B \rightarrow A$، آنگاه $\neg A \rightarrow \neg B$. در جاوَری که A و B هر دو راست باشند، آنگاه $\neg B$ و $\neg A$ هر دو دروغ خواهند بود، و بااینهمه نتیجه‌گیری دروغ از دروغ درست خواهد بود. پس هر چهار سطر جدول راستی بالا کامل است (← دفتر دوّم، فرگرد 2، 53^b 4–16؛ همچنین ← همان دفتر، فرگرد 4، 57^a 36–40). ـ از سوی دیگر هرچند ارسطو سه فرگرد از دفتر دوّم را به نتیجه‌گیری راست از دروغ اختصاص می‌دهد، ولی با اینهمه، در وهله‌ی نخست استلزام او همان استنتاج ارزآغازی

[= آکسیوماتیک] است و در عمل به سطر نخست جدول راستی بالا کرانمند می‌شود. به این ترتیب که آکسیومها یا ارزآغازه‌ها راست‌اند، و راست از راست نتیجه‌گیری می‌شود. ــ در بُن، «برهان» یعنی استنتاج درست از پیشگذارده‌های راست: از اینرو نتیجه‌ها همواره راست‌اند.

1.7.4) همچنین، داوری مترجم آن است که استلزام و استنتاج در ارسطو یک بنیاد هستی‌ـ شناختی دارد. این امر بویژه با توجّه به شرح او درباره‌ی استنتاج راست از دروغ خود را نمایان می‌سازد: «ولی از پیشگذارده‌های دروغ می‌توان نتیجه‌ی راست را با هم شمرد. هرآینه نه از نگرگاه «چرا هست»، بلکه به صرف «اینکه هست». زیرا چرایی از باهمشماری با پیشگذارده‌های دروغ برنمی‌آید.» ($53^{b}8-10$). ــ در پیوند با این بنیاد هستی‌شناختی، باید گفت که استلزام و استنتاج ارسطویی، به «استلزام صوری» (formal implication) همانند است. آلفرد تارسکی درباره‌ی استلزام صوری چنین می‌گوید: «مفهوم استلزام صوری به هیچ روی کاملاً روشن نیست، ولی به هر سان مفهومی است کرانمندتر از استلزام مادّی. هرگونه استلزام صوری معنادار و راست، همهنگام یک استلزام مادّی معنادار و راست است، ولی نه بعکس.» (Walter R. Fuchs, *Eltern entdecken die neue Logik*, Droemer Knaur, München / Zürich, 1971; S. 178). استلزام صوری بویژه در گزاره‌های دانشهای طبیعی و مَزداهی مطرح می‌شود. برای نمونه: «اگر آب در سطح دریا به دمای صددرجه رسانده شود، به جوش می‌آید»؛ یا: «اگر سه‌گوشی [= مثلثی] دوساقْ‌برابر [= متساوی الساقین] باشد، آنگاه گوشه [= زاویه]های پهلوی ساقها با هم برابر خواهند بود». (برخی از منطق‌دانان این نامگذاری را درست نمی‌دانند و بر آن‌اند که نامهای این دو گونه استلزام باید جابجا شوند. بدینسان که استلزام مادّی منطقی باید استلزام صوری نامیده شود، و استلزام مادّی به دانشهای طبیعی و مَزداهی کرانمند گردد. ــ ولی این نکته گذرانه یاد شد.) کوتاه آنکه در استلزام صوری، گونه‌ای پیوند گنجانیده‌مند علّت و معلولی یا چِم‌ورزانه [= استدلالی] یا معنادار اندرمیان مقدّم و تالی برجا است. هرآینه در منطق صوری ــ که ارسطو بنیادگذار آن است ــ رابطه‌ی علّت و معلولی فیزیکی نمی‌تواند مطرح باشد، ولی رابطه‌ی چِم‌ورزانه مطرح است. ــ برپایه‌ی آنچه گفته آمد، هرچند شیوه‌ی بیان خود ارسطو به ظاهر «اگر ... آنگاه ...» است، ولی بااینهمه، نوشتن باهمشماریها به صورت رابطه‌ی استنتاجی از نگرگاه صوری سراسر توانستنی است و چیزی را به هم نمی‌زند.

1.7.5) در پایان یادآور می‌شویم که در پرتوِ سراسر این جُستار، در پانوشتها از بهر صرفه‌جویی در جا، گاه باهمشماریها را به صورت زیر خواهیم نوشت: «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد / B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد // A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد». خط مایل پیشگذارده‌های مهین و کهین را از هم جدا می‌کند و دو خط فراهمروِ [= موازیِ] مایل، نتیجه را از پیشگذارده‌ها. ــ در این شیوه، نوشتن «بنابراین» یا «براین پایه» یا «از اینرو» یا «پس» بایسته نیست.

2) برهان

2.1 برهان در ارسطو. روشهای استوارکردن باهمشماریهای درست، در خود متن آناکاویک نخست به کوتاهی و استواری و روشنی شرح داده شده است. برهان ارسطو بر پایه‌ی ضربهای کلّی شکل نخستین استوار است که ارسطو آنها را چونان ارزآغازه [= اصل موضوع = آکسیوم به مفهوم نوین منطقی-مَزداهی] برمی‌نهد و با بکارگرفتن «حکم همه یا هیچ» چونان قاعده، ضربها را استوار می‌کند. تَشنیک [= تکنیک = اسلوب] او برای استوارکردن عبارت است از: α) برگردانِش [= وارونه‌سازی]؛ β) بازگردان به ناتوانستنی [= رفع به محال = سوق به محال = اَپاآژیرش به محال = برهان خلف]؛ γ) برون‌نهش [= افتراض]. δ) گاه نیز مقوله‌ای به نام «برهان بر پایه‌ی نامعیّنِ پیشگذارده‌ی جزئی» فراخوانده می‌شود. ـ درباره‌ی همه‌ی اینها ← متن و پانوشتهای مترجم بر متن.

2.1.1 با اینهمه، در اینجا چونان تبصره می‌افزاییم که باهنجارها و استانده‌های منطق مَزداهیِ نوین، برهانهای ارسطویی گاه چیزهایی را برای آرزوکردن باقی می‌گذارند. ـ بکوتاهی:

پایه‌گذاران دانش برهان و روش آکسیوماتیک یا اصل موضوعی یا ارزآغازی، ارسطو و اقلیدس هستند. منتها کار ایشان کاستیهایی دارد که بویژه در سده‌های نوین آشکار شده است. در سده‌ی بیستم، برهان (از جمله در پرتو پژوهشهای داوید هیلبرت و کورت گودل و آلفرد تارسکی و کورت شوته) به پایگاهی بلند و فرسخت بر شده است. با اینهمه، این هنوز پایان کار نیست و همچنانکه مَزداهیک‌دانانِ [= ریاضیدانانِ] تیزبین اشاره می‌کنند، توانستنی است که در هر یک از دستگاههای منطق امروزین که ما هم‌اکنون چونان تاشتیگ [= قطعی] می‌نگریم، پادگوییهایی برجا باشند و در آینده شناخته شوند. (همچنین ← مصاحب، مدخل منطق صورت، ص ۵۵۱ـ۵۵۰).

2.1.2 توضیحی درباره‌ی واژه‌های «آکسیوم» (انگلیسی و آلمانی: **Axiom**؛ فرانسه: **axiome**؛ یونانی: «آکسیوما» $\dot{\alpha}\xi\acute{\iota}\omega\mu\alpha$) و «پوستولا» (فرانسه و آلمانی: **Postulat**؛ انگلیسی: **postulate**؛ یونانی: «آیتما» $\alpha\check{\iota}\tau\eta\mu\alpha$): در اقلیدس، آکسیوم به معنای «اصلِ بدیهی» یا «اصلِ خودآشکار» یا «اصلِ متعارف» بکار می‌رود و جنبه‌ی ویژه‌ی هَندازشی [= هندسی] ندارد. برای نمونه: «کلّ بزرگتر است از جزء» [در مَزداهیکِ نوین، این «اصل بدیهی» چندان هم بدیهی یا خودآشکار نیست: در مجموعه‌های کرانمند، کلّ بزرگتر است از جزء؛ ولی در مجموعه‌های بیکران همواره چنین نیست؛ برای نمونه کاردینالیته‌ی مجموعه‌ی عددهای طبیعی و کاردینالیته‌ی مجموعه‌ی عددهای زوجِ مثبت، هر دو برابراند با $\aleph_0$]؛ و: «اگر دو چیز با یک چیز سوّم برابر باشند، آنگاه با یکدیگر نیز برابر خواهند بود» [این آکسیوم را به صورت قیاس مساوات نیز می‌توان بیان کرد: اگر (الف) برابر با (ب) و (ب) برابر با (ج) باشد، آنگاه (الف) برابر با (ج) خواهد بود]. ولی «پوستولا» ($\alpha\check{\iota}\tau\eta\mu\alpha$) به معنای «اصل موضوع»، «اصل موضوعه»، «اصلِ خواسته» بکار گرفته می‌شود و (در اقلیدس) آغازه‌ی [= اصلِ] هَندازشی است.

و امّا در ارسطو «آکسیوم» به دو معنا بکار می‌رود؛ یکی «ادّعا» و «چم‌ورزی» / «استدلال»، و دیگری «آغازه‌ی خودآشکار» / «اصل بدیهی»، «اصل متعارف». ولی «پوستولا» یا $\alpha \H{\iota}\tau\eta\mu\alpha$ در ارسطو به همان معنایی بکار می‌رود که سپستر اقلیدس بکار می‌گیرد. (ارسطو چند دهه پیش از اقلیدس می‌زیست.)

در مَزداهیک [= ریاضیات] نوین: در مَزداهیکِ نوین اصطلاح «پوستولا» بکار نمی‌رود و تنها واژه‌ی «آکسیوم» بکار می‌آید. ولی در این باره به روشن‌سازی نیاز است. آکسیومهایی که اکنون در مَزداهیک بکار گرفته می‌شوند، به دو گونه‌اند: الف) «آکسیومهای منطقی» یا «آکسیومهای کلّی» (general axioms به اصطلاح مندلسون)، اینها دقیقانه به همان مفهوم آکسیومهای اقلیدسی‌اند. ب) «آکسیومهای واقعی» (proper axioms به اصطلاح مندلسون)، همرده با «آکسیومهای نامنطقی» یا «آکسیومهای مَزداهی» (non-logical axioms و mathematical axioms به اصطلاح کلینی): این آکسیومها هستی‌شناسیک‌اند و با «پوستولا» یا «آیتما»ی اقلیدس همخوانی دارند. برای هر دو گروه، در فارسی اصطلاحهای «اصل موضوع» و «اصل نهاده» بکار می‌رود. ــ ما اصطلاح ارزآغازه را برای آکسیوم (به همه‌ی معناهای آن) پیش نهاده‌ایم.

تبصره: در پاره‌ای نوشته‌ها و گفته‌ها توانستنی است چنین بازتابیده باشد که آکسیوم به مفهوم نوین آن (در مَزداهیک نوین و منطق نوین) بایستگانه یک «اصل بدیهی» یا آغازه‌ی خودآشکار نیست. نگارنده‌ی این آگاهی با این نگر هماهنگ نیست: هر مَزداهیک‌دانی می‌کوشد آغازه‌های نخستین خود را (که استوارشدنی نیستند) چنان برگزیند که «صحیح» / «درست» (correct)، و اگر میل دارید، «بدیهی» / «خودآشکار» (self-evident) باشند. توجّه کنید: در $p \rightarrow q$، اگر p یک پادگویی (contradiction) باشد آنگاه دیگر چیستی q مهمّ نیست: چه راست و چه دروغ، به هر سان $p \rightarrow q$ بر پایه‌ی *ex falso quidlibet* راست خواهد بود. اگر p استوارشدنی باشد، آنگاه بیکباره پُرافزونه [= زاید] است، زیرا در این صورت $p \rightarrow q$ هم‌ارز با q خواهد شد. ولی اگر p یک ارزآغازه یا آکسیوم باشد، یعنی یک آغازه‌ی نخستینِ درست و خودآشکار باشد (خواه منطقی، خواه هستی‌شناسیک)، آنگاه $p \rightarrow q$ به یک گزاره‌ی معنادار و «مربوط» (relevant) تَراخواهد دیسید.

همچنین ← 62^a 13 و پانوشت آن.

2.2 برهان در منطق مَزداهی. همه‌ی عبارتهایی که پیش از این به صورت بیان نتیجه‌گیری، یا رشته، یا به صورت فرمول (قانون منطقی) آمده‌اند، به راههای گوناگون از جمله به راههای ارزآغازی [= آکسیوماتیک] و استنتاج طبیعی استوار شدنی‌اند؛ ــ و نیز به راه زیر:

2.2.1 فراروند تصمیم در منطق ارسطو. منطق ارسطو یک بخش بُن‌پاری [= ابتدایی] ولی مهمّی از منطق رده‌های ناتهی است، و از اینرو چنانکه اشاره شد، دارای محمولهای 1 ـ موضعی است و در منطق محمولهای مرتبه‌ی نخست جای دارد. این بخش از منطق سراسر تصمیم‌پذیر

(decidable) است، و از اینرو در آن مسئله‌ی تصمیم (decision problem) در واقع وجود ندارد، بلکه برای آن فراروشهای تصمیم (decision procedures) وجود دارند. ـ در منطق قضیّه‌ای هست و آن اینکه هرگاه یک فرمول خوش‌ساخت منطق مرتبه‌ی نخست با محمولهای 1ـ موضعی دارای r محمول 1ـ موضعی باشد، اگر در دامنه‌ای با 2^r بُن‌پار راست باشد، آنگاه هرویسپ‌ـ درست [= کلاً معتبر = universally valid] خواهد بود. باهمشماریهای ارسطویی هر یک دارای سه محمول هستند؛ از اینرو هرگاه در دامنه‌ای با هشت بُن‌پار راست باشند، هرویسپ‌ـ درست خواهند بود.

ولی مترجم در یک تک‌نگاشت به نامِ: پژوهشی در پیرامون مسئله‌ی تصمیم در منطق: طرح چند خوارزمیکِ تحلیلی‌ـ معنایی با پیش نهادنِ قضیّه‌ای استوار کرده است که هر باهمشماری ارسطویی ــ برپایه‌ی ساختمان ویژه‌ی خود ــ تنها و تنها هنگامی هرویسپ‌ـ درست است که 1ـدرست باشد، یعنی در دامنه‌ای با یک بُن‌پار درست باشد. (امیرکبیر، تهران، ۱۳۷۳؛ ← §2.1.4، قضیّه‌ی X–2. «خوارزمیک» واژه‌ی پیشنهادی مترجم است برای «آلگوریتم»: algorithm که دگردیسیِ algorismus و «الخوارزمی» است.) از اینرو بسنده است که 1ـ درستی را بیازماییم. در زیر تنها ضَرب I, Barbara را مطرح می‌کنیم:

(الف) $\forall x\,(Mx \rightarrow Px) \wedge \forall x\,(Sx \rightarrow Mx) \rightarrow \forall x\,(Sx \rightarrow Px)$.

نوشتن فرمول با یک بُن‌پار:

(ب) $(Ma \rightarrow Pa) \wedge (Sa \rightarrow Ma) \rightarrow (Sa \rightarrow Pa)$.

اکنون این همخوانی [= تناظر] ها را برقرار می‌کنیم: $Ma{:}q$ و $Pa{:}r$ و $Sa{:}p$:

(پ) $(q \rightarrow r) \wedge (p \rightarrow q) \rightarrow (p \rightarrow r)$.

پژوهش با جدول راستی یا در تابلوهای معنائیک بت (Beth's semantic tableaux) نشان می‌دهد که گزاره‌ی (پ) همانگویی است، ــ و همان «قاعده‌ی استنتاج زنجیری» است، چنانکه جابجایی پیشگذارده‌های مهین و کهین آشکار می‌سازد:

(ت) $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r) \rightarrow (p \rightarrow r)$.

بر این پایه (الف) 1ـدرست، و بر پایه‌ی قضیّه‌ای که بدان اشاره شد، هرویسپ‌ـدرست است. ــ بسیاری از پانوشتهای مترجم بر متن ارسطو در اساس همین الگوی چم‌ورزی [= استدلال] را بکار می‌گیرند. برای نمونه $\forall x\,(Mx \rightarrow Px)$ نوشته می‌شود $M \rightarrow P$ یا $q \rightarrow r$؛ و، برای فرمولهای خوش‌ساخت در مجموعه‌هایی که تنها یک بُن‌پار دارند: $\exists x\,(Sx \wedge Mx)$ نوشته می‌شود $S \wedge M$ یا $p \wedge q$؛ و به همین سان دیگرها. همچنین ← §1.5.1.

دوستداران منطق می‌توانند ضربهای دیگر را به همین شیوه، برپایه‌یِ آزمون 1ـدرستی استوار کنند.

(راه دیگر، تَرادیسیدنِ [= تبدیلِ] فرمولهای نخستی به محمولها است که در منطق مرتبه‌ی دوّم اجازه‌مند [= مجاز] است: $\forall x\,(Mx \rightarrow Px) \leftrightarrow (M \rightarrow P)$ و، برای فرمولهای

خوش‌ساخت در مجموعه‌هایی که تنها یک بُن‌پار دارند: $\exists x\ (Sx \wedge Mx) \leftrightarrow (S \wedge M)$. اکنون در عمل جداسانی‌ای هست نمی‌شود که M و P و S از نوع 1 فرض شوند، یا بی از نوع، چونان گزاره. نتیجه در همه‌ی این عملها یکی است.

تبصره: تبدیلِ $\exists x\ (Sx \wedge Mx)$ به $S \wedge M$ یا $p \wedge q$ تنها و تنها در فرمولهایی اجازه‌مند است که در دامنه‌هایی با یک بُن‌پار بیان شوند. از اینرو در منطق ارسطو اجازه‌مند است.

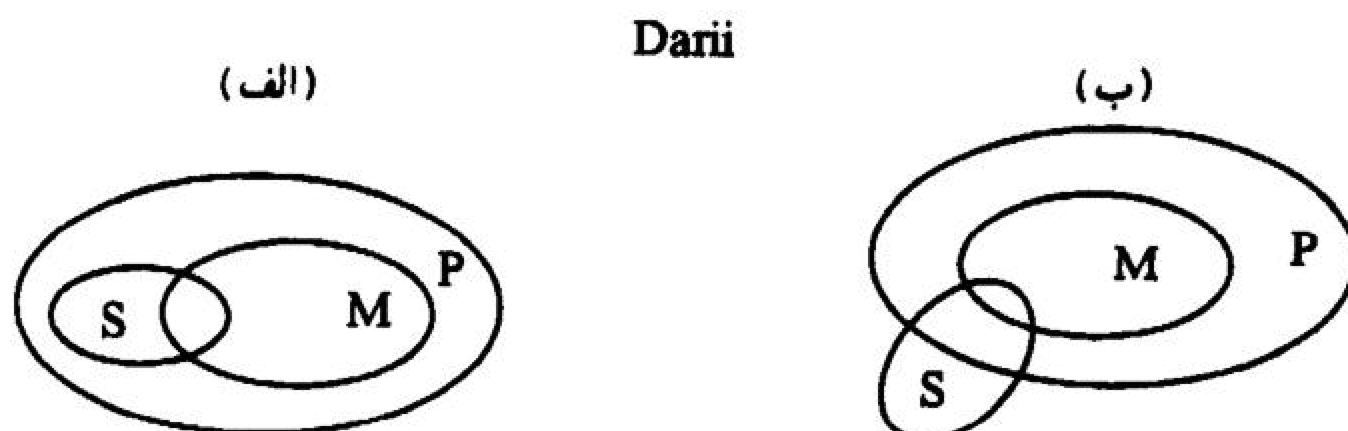
در ضمن توجّه کنید که اگر فرمولهای باهمشماریهای ارسطو به صورت بهنجار پیش‌بست درآیند پیشوند همه‌ی آنها به شکلِ $\exists\exists\forall$ آراسته تواند شد، و همخوانْد با یک قضیّه‌ی شناخته شده‌ی منطق مَزداهی، هر فرمولی با این پیشوند اگر 1ـ درست باشد، آنگاه هرویسپ‌ـ درست است. این نیز یک فراروند مکانیکی تصمیم است.

2.3) نمودارهای وِن‌ـاویلر (Venn-Euler). همه‌ی ضربهای درست ارسطویی را می‌توان با نمودارهای مجموعه‌ها چنانکه بوسیله‌ی منطق‌دان انگلیسی، وِن، و مَزداهیک‌دان سوئیسی، اویلر، نوآورده شده نشان داد. این یک شیوه‌ی سهشی است که هرچند «برهان» به مفهوم هیلبرتی نیست، ولی صددرصد درست است و به لحاظ پداگوژیک برای دوستداران منطق بسیار سودمند است. در زیر تنها ضربهای شکل نخستین را برمی‌نگاریم و برنگارش ضربهای دیگر در شکلهای دیگر را به منطق‌دوستان وامی‌گذاریم. چنانکه سهیده می‌شود، باهمشماریهای کلّی تنها در یک جاوَر بازنموده توانند شد، ولی باهمشماریهای جزئی در دو یا سه جاوَر نشان داده می‌شوند.

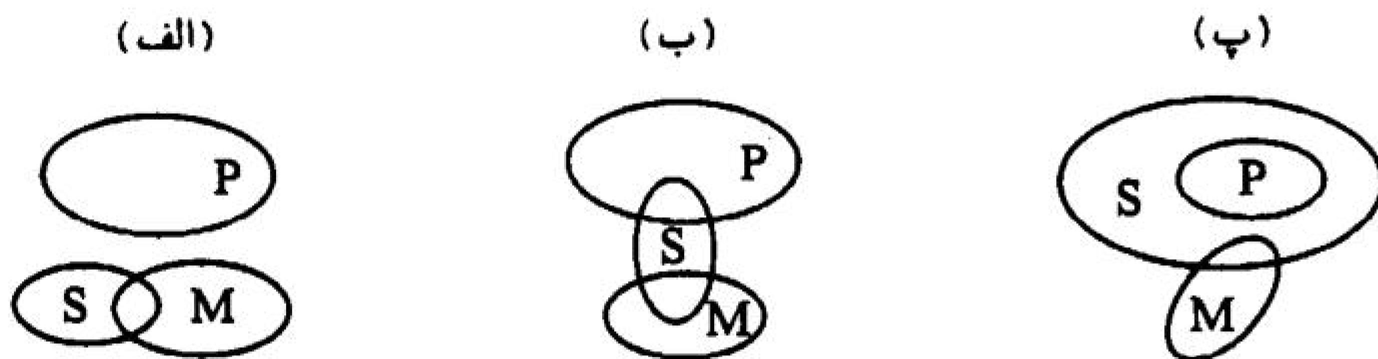
باهمشماریهای کلّی شکل نخستین:



بسنجید با باهمشماریهای جزئی شکل نخستین:



Ferio



2.4) توصیه‌ی ما به دوستداران منطق آن است که پژوهش آناکاویکِ نخست را همراه با قلم و کاغذ و نوشتن انجام دهند و در مورد هر باهمشماری درست یا هر ضرب سترون [= عقیم] نمودار ون- اویلر را برنگارند و نتیجه را بسهند [= مشاهده کنند]. کسانی که از گوشه‌ی منطق مَزداهیِ نوین به منطق ارسطو می‌پردازند، به طبع باید با تَشنیکهای مَزداهی نیز باهمشماریهای درست (و نادرست) را مورد بررسی قرار دهند. ــ یکی از دشواریهای آموختن منطق در گذشته این بوده است که به سخن بیش از تخته‌ی سیاه [اکنون سپید!] و قلم و کاغذ توجّه شده است. این یک اصل است که بی از کاغذ و قلم نمی‌توان منطق آموخت. (قرینه‌هایی در دست است که ارسط برای درس دادن از گونه‌ای «تخته‌ی سیاه» سود می‌جسته است.)

3) نکته‌های نحوی

3.1) در نحو عادی زبان محاوره‌ای و زبان ادبی فارسی، معمولانه موضوع بر محمول حمل می‌شود: «این عمل به خوش سلیقگی حمل می‌شود»، «به نامهربانی حمل نشود»، «به بی‌توجّهی حمل شد» و دیگرها. این کاربرد در ادبیات کلاسیک فارسی نیز رایج است: «و اگر نادانی این اشارت را که بازنموده شده است بر هزل حمل کند...» (کلیله و دمنه). ــ ولی در نحو تَرادادی منطق، این محمول است که بر موضوع حمل می‌شود. یعنی چیزی بر موضوع حمل می‌شود: آنچه حمل می‌شود، «حمل شده» یا «محمول» است. بر این پایه در «عمرو دانا است»، «دانا» یا «دانایی» (محمول) بر «عمرو» (موضوع) حمل می‌شود. در سراسر ترجمه ما نحو متعارف منطقی را بکار گرفته‌ایم.

3.2) چنانکه در 1.0 § و 1.1 § اشاره شد، در نحو ارسطویی، بویژه در آناکاویکِ نخست، مجموعه‌ی بزرگتر معمولانه مقدّم است بر مجموعه‌ی کوچکتر: «ب، الف است» یا «ب هست الف»، یا بویژه همچنین: «الف به ب تعلّق می‌گیرد». این نکته در اساس‌الاقتباس نیز بازتابیده است: «و بعضی منطقیان و خصوصاً قدماء محمول در لفظ بر موضوع مقدّم دارند، مثلاً گویند: حیوان واقع است یا مقول است بر همهٔ انسان ــ یا بر بعضی اجسام، و واقع نیست یا مقول نیست بر هیچ جماد ــ یا بر بعضی اجسام، پس اعتبار بحکم باید کرد نه بتقدیم و تأخیر تا در غلط نیفتند.» (ص ۶۹).

در سراسر این ترجمه، ما ὑπάρχειν را به «تعلّق گرفتن» برمی‌گردانیم، و κατηγορεῖν را به «حمل کردن» / «حمل شدن». اصطلاح دیگر ارسطو λέγειν است که آن را بیشتر به «گفتن»، «گفته شدن» و گاه به «حمل کردن» / «حمل شدن» برمی‌گردانیم. (در این زمینه بندرت εἰπεῖν نیز بکار می‌رود. برای نمونه در 78a 32: «پس راست است که B به Γ گفته شود»، که فعل آن εἰπεῖν است. همچنین، واژه‌ی ῥηθήσεται، همریشه با ῥήτορ، از مصدر εἴρειν، در این ترجمه به «گفته خواهد شد» برگردانده شده است؛ برای نمونه ← 106b 25، 107a 2، 124b 30.) ــ بر این پایه عبارتهای چهارگانه‌ی زیر با هم همرده اند:

الف به ب تعلّق می‌گیرد؛
الف بر ب حمل می‌شود؛
الف به ب گفته می‌شود؛
ب هست الف / ب، الف است.

همچنین:

الف به ب تعلّق نمی‌گیرد؛
الف بر ب حمل نمی‌شود؛
الف به ب گفته نمی‌شود؛
ب نیست الف / ب، الف نیست / چنین نیست که ب، الف است.

چندی‌نمایی [= تسویر] جمله‌های بالا نکته‌ی نحوی ویژه‌ای را مطرح نمی‌سازد: «الف به همه‌ی ب تعلّق می‌گیرد» / «هر ب، الف است»، «الف به هیچ ب تعلّق نمی‌گیرد» / هیچ ب، الف نیست»، و دیگرها.

3.3) «هر ایرانی» / «همه‌ی ایرانیان»، در برابر «برخی از ایرانیان»؛ ولی: «هر B» / «همه‌ی B»، در برابر «برخی از B»:

در این ترجمه، هرگاه متغیری چندی نمایی شود، معمولانه ادات جمع را با آن بکار نخواهیم برد، یعنی معمولانه «همه‌ی B ها» و «برخی از B ها» نخواهیم نوشت. با اینهمه، این امر به متن بستگی دارد. برای نمونه τὸ Γ (مفرد) را بسادگی «Γ» خواهیم نوشت، ولی τὰ Γ (جمع) را به «Γ ها» برخواهیم گرداند. (همسنجش دو متن یونانی SCBO و LCL نشان می‌دهد که بر روی هم، SCBO بیشتر شکلهای مفرد، و LCL بیشتر شکلهای جمع را بکار می‌برند؛ برای نمونه، τοῦ Γ یا τῷ Γ در SCBO، و τῶν Γ در LCL. ما فرسختانه متن یونانی SCBO را پی خواهیم گرفت.)

تبصره: کاربرد مصدر «تعلّق گرفتن» در نگره‌ی مجموعه‌ها عکس کاربرد آن در منطق ارسطو است. برای نمونه، در ارسطو (به فرض) F چونان محمول به a چونان موضوع تعلّق می‌گیرد، یعنی Fa. ــ ولی در نگره‌ی مجموعه‌ها همین پیوند چنین نوشته می‌شود: $a \in F$؛ یعنی «a هست F» یا ــ در آن نگره ــ «a به F تعلّق می‌گیرد».

با اینهمه در منطق نوین نیز کاربرد ارسطویی خود را به گونه‌ای بازمی‌تاباند؛ برای نمونه:

$$Fx, Rxy$$

در زبان انگلیسی منطق گاه «F of x» و «R of xy» خوانده می‌شوند. ــ ولی توجّه کنید که «F of x» و «R of xy» بیان کننده‌ی رابطه‌ی بُن‌پاریگی [= عضویّت] اند، ولیک ὑπάρχειν در ارسطو چه بسا برای رابطه‌ی فرومجموعگی ($B \subseteq A$) بکار می‌رود. همچنین ← §1.1، «رابطه‌ی فرومجموعگی [= زیرمجموعگی = جزئیّت] و رابطه‌ی بُن‌پاریگی [= عضویّت]».

4) ضربهای درست در منطق ارسطو

4.0) آنچه پیش از این گفته آمد، تنها به ضربهای مطلق پیوند می‌یابد. ولی در واقع در اُرگانون باهمشماریهای موجّه یا وجهی نیز وجود دارند. چنانکه دیده‌ایم (بویژه ← در پیرامون گزارش، فرگردهای 12 و 13)، یک گزاره می‌تواند بیانگر تعلّق مطلق یا تحقیقی یا ساده یا ناب محمول به موضوع باشد (assertoric)، یا بیانگر تعلّق ضروری محمول به موضوع (apodeictic)، یا بیانگر تعلّق رخدادپذیر محمول به موضوع (problematic). بدینسان، به حسب اینکه پیشگذارده‌ها چه وجهی داشته باشند، نتیجه نیز وجه معیّنی خواهد یافت.

4.1 هرآینه به یک معنای دیسه‌نمایانه‌ی [= شماتیکِ] مَزداهی، باهمشماریهای مطلق نیز خود می‌توانند و باید در شمار باهمشماریهای وجهی [= موجّه] قرارگیرند: «چنین است که (الف) به B تعلّق می‌گیرد». ولی به یک معنای ویژه، اصطلاح «باهمشماریهای وَجهی» به باهمشماریهایی اطلاق می‌شود که وجه پیشگذارده‌های آنها ضروری یا رخدادپذیر است. به این معنای ویژه، بازنمود ارسطو از باهمشماریهای وجهی، دشواریهایی دربر دارد که ما در پانوشتها به برخی از آنها اشاره خواهیم کرد. (همچنین ← پیشگفتار مترجم، 5.1.2/16 § و 5.2.4/4 §). با این توضیح در باره‌ی کاربرد اصطلاحها:

4.2) باهمشماریهای مطلق در فرگردهای 7–4 و باهمشماریهای وَجهی در فرگردهای 22–8 آناکاویک نخست مورد بررسی قرار می‌گیرند.

4.3) در زیر فهرست کامل ضربهای درست را بازمی‌نماییم. این فهرست، جدولی است که از کتاب آناکاویکهای نخست و دوّم ارسطو نوشته‌ی سر ویلیام دیوید راس ارسطوشناس بریتانیایی نقل شده است (Sir William David Ross, *Aristotle's Prior and Posterior Analytics*, Oxford UP, 1949; p. 286). در این جدول به اشاره‌ی گذرای ارسطو به ضربهای «شکل چهارم» اشاره‌ای نرفته است، وگرنه این جدول فهرستی است فرآراسته و کامل.

4.3.0) درباره‌ی شیوه‌ی نمادگذاری جدول. خوانندگان می‌سَهَند که در ستونهایی از جدول که در عنوان آنها واژه‌ی problematic جای می‌گیرد، هم زَبَرنوشت «c» برجا است که کوته‌نوشتِ contingent است و بیشتر برای پیشگذارده‌ها بکار برده می‌شود، و هم زَبَرنوشت «p»، کوته‌نوشت possible که تنها درگزاره‌ی نتیجه می‌آید. ــ در متنهای فلسفیِ فارسی، خواه ترجمه

خواه تألیف، جدا از اصطلاحهای اصلی یونانی، تاکنون problematic به «احتمالی»، «محتمل»؛ contingent به «احتمالی»، «محتمل»، «ممکن»، «ممکن به امکان خاصّ» (و «ممکن به امکان اخصّ»)؛ و possible به «ممکن» و «ممکن به امکان عامّ» برگردانده شده است.

در متن اُرگانون، در در پیرامون گزارش، در زمینه‌ی گزاره‌های وجهی، دو دانشواژه بکار برده شده است: *δυνατόν*، برابر با possible، به اصطلاح ما «توانستنی»، و *ἐνδεχόμενον* برابر با contingent، به اصطلاح ما «رخدادپذیر» (اسحق: «یحتمل»). ولی در سراسر دفتر نخست آناکاویک نخست، در فرگردهای 22–8 که در آنها باهمشماریهای وجهی واقع می‌شوند، ارسطو به سان عمده فقط گاهواژه‌ی *ἐνδέχεται*، سوّم شخص مفرد، مضارع، وجه اخباری، از مصدر *ἐνδέχεσθαι*، به اصطلاح ما «رخدادنْپذیرفتن»، و نعتِ مجهولِ مضارعِ آن *ἐνδεχόμενον*، به اصطلاح ما «رخدادپذیر»، را بکار می‌گیرد (تذاری، «ممکن»).

راس در درآمد خود بر آناکاویکهای نخست و دوّم ارسطو، که براستی یادمانی است بر دانشپژوهی و ارسطوشناسیِ دیار خود، در جُستار «IV باهمشماری وجهی» (ص 47–40) به این چیستیک و نهشتیک پرداخته است. او به یاد خواننده می‌آورد که به مفهوم *ἐνδέχεται* در چهار موضع زیر در آناکاویک نخست اشاره می‌شود: 25^b25–25^a37، 32^b22–32^a16، 33^b25–33، 37^a31–36^b35. وی می‌افزاید که بر بنیاد ارسطو واژه‌ی *ἐνδεχόμενον* به سانِ کمابیشی نشانگرِ «نه ناتوانستنی» است، و فرسختانه، نشانگرِ «نه ناتوانستنی و نه ضروری». باید فرض کرد که بر پایه‌ی این جداشناخت است که او *ἐνδέχεται* را در پیشگذارده‌ها همیشه به معنای contingent، و در گزاره‌ی نتیجه گاه نشانگرِ contingent و گاه نشانگرِ possible می‌داند. ــ بحث او هم در زمینه‌ی گزاره‌های apodeictic و هم در زمینه‌ی گزاره‌های problematic گنجاننده‌ی یک چیز مهمّ دیگر نیز هست و آن این است که در منطق وجهی ارسطویی این امر توانستنی است که گزاره‌ی نتیجه از یکی از دو پیشگذارده نیرومندتر باشد. برای نمونه در شکل نخست: A^nAA^n. و نیز در جاوَری [= حالی] که یک پیشگذارده کم‌توان و پیشگذارده‌ی دیگر پُرتوان باشد، نتیجه می‌تواند مطلق باشد؛ در شکل دوّم: A^cE^nE. چنانکه می‌دانیم ثئوفراستوس (در لاتین: Theophrastus) دوست و همکار و ادامه دهنده‌ی پژوهش ارسطو از همان آغاز بر آن بود که گزاره‌ی نتیجه در چیستی خود همیشه از پیشگذارده‌ی کم‌توان‌تر پیروی می‌کند و هرگز نمی‌تواند دارای وجه پیشگذارده‌ی پُرتوان‌تر باشد. راس در آناکاوی خود سرانجام آموزه‌ی ثئوفراستوس را توجیه‌پذیر می‌یابد.

آنچه مربوط به گزینش دانشواژه‌های فارسی است، باید بگوییم که واژه‌های *ἐνδέχεται* و *ἐνδεχόμενον* را مترجمان نوین اروپایی (و تذاری مترجم عرب آناکاویک نخست) ــ اگر از برخی از تنوعهای نوشتاری که نشانگر نگره‌ی ویژه‌ای در این زمینه نیستند چشم بپوشیم ــ همگی به یک واژه‌ی یگانه برگردانده‌اند، و ما نیز برپایه‌ی آغازه‌ی همخوانیِ یک‌ـبه‌ـیک از تَراداد مترجمان پیروی کرده‌ایم و همه جا در برابر *ἐνδέχεσθαι* رخدادنْپذیرفتن، و در برابر

ἐνδεχόμενον رخدادپذیر نوشته‌ایم. ــ هر آینه از «توانستن» / «توانستنی بودن» و «شدنی بودن» نیز بهره گرفته‌ایم. برای نمونه *ἐνδέχεται* در بافت ناتَشنیکی به «شدنی است» برگردانده شده است.

ولی این پرسش در برابر مترجم همچنان ناپاسخ داده می‌ماند که چرا ارسطو جداشناخت صریحی را که در در پیرامون گزارش، در جدول 31–24 22^{a} اندرمیان *δυνατόν* و *ἐνδεχόμενον* برقرار کرده است، صریحانه در آناکاویک نخست بکار نمی‌گیرد. ــ موضوع باز است.

در اینجا می‌افزاییم که ارسطو در شیوه‌ی نگارش خود برای مفهومِ «ممکن» و «توانستنی» و «شدنی» و «اجازه‌مند» در سیاق ناتَشنیکی گاه از واژه‌ی *ἐγχωρεῖ* نیز سود می‌جوید. در ترجمه‌ی ما این واژه گاه به «اجازه‌مند» برگردانده شده است، و گاه نیز برای آن از «توانستن» سود جسته شده است. ــ همچنین ← پیشگفتار مترجم، 5.1.2/16 § و 5.2.4/4 §.

4.3.1) با توجّه دادن دوستداران منطق به نکته(ها)ی بالا، شرح جدول که توضیح نمادگذاری آن و یکی دو نکته‌ی دیگر است را عیناً از کتاب راس به فارسی برمی‌گردانیم (افزایش شماره‌ی جدول به طبع از ما است).

جدول 2 : ضربهای درست

جدول زیر به سان عمده ولی با پاره‌ای دگرگونیها و افزایشها از کتاب نگره‌ی ارسطویی باهمشماریهای توانستنی نوشته‌ی آ. بِکِر گرفته شده است [A. Becker, *Die aristotelische Theorie der Möglichkeitsschlüsse*. توجّه: «آ. بِکِر» با «ایمانوئل بِکِر (Immanuel Bekker)» اشتباه نشود!] A نماینده‌ی گزاره‌ی آریگوی کلّی است، E نماینده‌ی گزاره‌ی نیگوی کلّی، I نماینده‌ی گزاره‌ی آریگوی جزئی، O نماینده‌ی گزاره‌ی نیگوی جزئی. A^{n} و A^{c} و A^{p} به ترتیب نماینده‌ی گزاره‌های زیراند: «ضروری است که هر S هست P»، «رخدادپذیر است که هر S هست P (نه ناتوانستنی است و نه ضروری)»، «توانستنی است که هر S هست P» [دو گزاره‌ی اخیر با هم همرده‌اند]. E^{n} و E^{c} و E^{p} به ترتیب نماینده‌ی گزاره‌های زیراند: «ضروری است که هیچ S نیست P»، «رخدادپذیر است که هیچ S نیست P»، توانستنی است که هیچ S نیست P» [دو گزاره‌ی اخیر با هم همرده‌اند]. I^{n} و I^{c} و I^{p} به ترتیب نماینده‌ی گزاره‌های زیراند: «ضروری است که برخی از S هست P»، «رخدادپذیر است که برخی از S هست P»، «توانستنی است که برخی از S هست P» [دو گزاره اخیر با هم همرده‌اند]. سرانجام، O^{n} و O^{c} و O^{p} به ترتیب نماینده‌ی گزاره‌های زیراند: «ضروری است که برخی از S نیست P»، «رخدادپذیر است که برخی از S نیست P»، «توانستنی است که برخی از S نیست P» [دو گزاره‌ی اخیر با هم همرده‌اند].

P.S. (کوته‌نوشت perfect syllogism) = باهمشماری فرساخته [= کامل] (خودآشکار)؛

C. to ... (کوته نوشت conversion) = فروگشایید بوسیله‌ی برگردانِش [= وارونه‌سازی] به ...؛

R. to ... (کوته نوشت *reductio*) = فروگشایید بوسیله‌ی بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهانِ خلف] به ...؛

C. C. to ... (کوته نوشت complementary conversion) = فروگشایید بوسیله‌ی برگردانِش مکمل به ... (یعنی برگرداندنِ «برای هر S، P نبودن رخدادپذیر است» به «برای هر S، P بودن رخدادپذیر است»؛ یا «برای برخی از S، P نبودن رخدادپذیر است» به «برای برخی از S، P بودن رخدادپذیر است»).

Ec. (کوته نوشت ἔκθεσις = ecthesis) = استوار کنید بوسیله‌ی برون‌نهش یا افتراض.

هرگاه یک پیشگذارده‌ی ضروری و یک پیشگذارده‌ی رخدادپذیر یک نتیجه‌ی تعلّق مطلق را در پی داشته باشد، به چِم نیرومندتر نتیجه‌ای به صورت «توانستنی است که ...» نیز خواهند داشت؛ ارسطو گاه به این نکته اشاره می‌کند، ولی نه همیشه.

گذشته از پاره‌ای باهمشماریها که بآسانی ملاحظه می‌شوند که می‌توانند بوسیله‌ی برگردانِش مکمّل درستیده شوند و به این سبب ارسطو آنها را یاد نمی‌کند، تنها باهمشماری درستی که او از قلم می‌اندازد، $E\ I^n\ O$ است در شکل دوّم [به شماره‌ی 49 در جدول 2].

[*a fortiori* که یک بار در جدول می‌آید یعنی «به طریق اولی» / «به چِمِ نیرومندتر». — در ضمن، .Ec در برابر II, Baroco و III, Bocardo را ما افزوده‌ایم، — همچنین ← پانوشتهای مترجم بر 27^b1 و $28^b20–21$.]

[توجّه:
جدول از چپ به راست آراسته شده و در دو صفحه‌ی روبروی هم قرار گرفته است.]

هر دو پیشگذارده رخدادپذیر	مهین رخدادپذیر کهین مطلق	مهین مطلق کهین رخدادپذیر	مهین رخدادپذیر کهین ضروری	مهین ضروری کهین رخدادپذیر
57 (32^b38–33^a1) $A^cA^cA^c$. P.S.	67 (33^b33–6) A^cAA^c. P.S.	78 (34^a34–$b2$) AA^cA^p. R. to 41	89 (36^a2–7) $A^cA^nA^c$. P.S.	100 (35^b38–36^a2) $A^nA^cA^p$. R. to 41
58 (33^a1–5) $E^cA^cE^c$. P.S.	68 (33^b36–40) E^cAE^c. P.S.	79 (34^b19–35^a2) EA^cE^p. R. to 39	90 (36^a17–25) $E^cA^nE^c$. P.S.	101 (36^a7–17) {E^nA^cE. R. to 32 {$E^nA^cE^p$. *a fortiori*
59 (33^a23–5) $A^cI^cI^c$. P.S.	69 (35^a30–5) A^cII^c. P.S.	80 (35^a35–$b1$) AI^cI^p. R. to 42	91 (35^b23–8) $A^cI^nI^c$. P.S.	102 (36^a40–$b2$) $A^nI^cI^p$. R. to 20
60 (33^a25–7) $E^cI^cO^c$. P.S.	70 (35^a30–5) E^cIO^c. P.S.	81 (35^a35–$b1$) EI^cO^p. R. to 40	92 (36^a39–$b2$) $E^cI^nO^c$. P.S.	103 (36^a34–9) E^nI^cO. R. to 30
..	..	82 (37^b24–8) EA^cE^p. C. to 79	..	104 (38^a16–25) {$E^nA^cE^p$. C. to 79 {E^nA^cE. R. to 32
..	71 (37^b29) A^cEE^p. C. to 79	..	93 (38^a25-6) {$A^cE^nE^p$. C. to 101 {A^cE^nE. R. to 69	..
..	..	83 (38^a3–4) EI^cO^p. C. to 81	..	105 (38^b25–7) E^nI^cO. C. to 103
..	....	..	..	..
61 (39^a14–19) $A^cA^cI^c$. C. to 59	72 (39^b16–17) A^cAI^c. C. to 69	84 (39^b10–16) AA^cI^p. C. to 80	94 (40^a16–18) $A^cA^nI^c$. C. to 91	106 (40^a11–16) $A^nA^cI^p$. C. to 102
62 (39^a19–23) $E^cA^cO^c$. C. to 60	73 (39^b17–22) E^cAO^c. C. to 70	85 (39^b17–22) EA^cO^p. C. to 81	95 (40^a18–25) $E^cA^nO^c$. C. to 92	107 (40^a25–32) E^nA^cO. C. to 103
63 (39^a35–6) $I^cA^cI^c$. C. to 59	74 (39^b26–31) I^cAI^p. C. to 80.	86 (39^b26–31) IA^cI^c. C. to 69	96 (40^a39–$b2$) $I^cA^nI^p$. C. to 102	108 (40^a39–$b2$) $I^nA^cI^c$. C. to 91
64 (39^a31–5) $A^cI^cI^c$. C. to 59	75 (39^b26–31) A^cII^c. C. to 69	87 (39^b6–31) AI^cI^p. C. to 80	97 (40^a39–$b2$) $A^cI^nI^c$. C. to 91	109 (40^a39–$b2$) $A^nI^cI^p$. C. to 102
65 (39^a36–8) $O^cA^cI^c$. C. c. to 63	76 (39^b31–9) O^cAO^p. R. to 29	..	98 (40^b2–3) $O^cA^nO^p$. R. to 15	110 (40^b3–8) O^nA^cO. R. to 78
66 (39^a36–8) $E^cI^cO^c$. C. to 60	77 (39^b27–31) E^cIO^c. C. to 70	88 (39^b27–31) EI^cO^p. C. to 81	99 (40^b2–3) $E^cI^nO^c$. C. to 92	111 (40^b3–8) E^nI^cO. C. to 103

شکل	هر دو پیشگذارده مطلق	هر دو پیشگذارده ضروری	مهین ضروری کهین مطلق	مهین مطلق کهین ضروری
I	1 (25^{b}37–40) AAA (Barbara). P.S.	15 (29^{b}36–30^{a}5) $A^nA^nA^n$. P.S.	29 (30^{a}17–23) A^nAA^n. P.S.	43 (30^{a}23–32) AA^nA. P.S.
	2 (25^{b}40–26^{a}2) EAE (Celarent). P.S.	16 (29^{b}36–30^{a}5) $E^nA^nE^n$. P.S.	30 (30^{a}17–23) E^nAE^n. P.S.	44 (30^{a}32–3) EA^nE. P.S.
	3 (26^{a}23–5) AII (Darii). P.S.	17 (29^{b}36–30^{a}5) $A^nI^nI^n$. P.S.	31 (30^{a}37–^{b}1) A^nII^n. P.S.	45 (30^{b}2–5) AI^nI. P.S.
	4 (26^{a}25–30) EIO (Ferio). P.S.	18 (29^{b}36–30^{a}5) $E^nI^nO^n$. P.S.	32 (30^{b}1–2) E^nIO^n. P.S.	46 (30^{b}5–6) EI^nO. P.S.
II	5 (27^{a}5–9) EAE (Cesare). C. to 2	19 (29^{b}36–30^{a}5) $E^nA^nE^n$. C. to 16	33 (30^{b}9–13) E^nAE^n. C. to 30	47 (30^{b}9) EA^nE. C. to 44
	6 (27^{a}9–14) AEE (Camestres). C. to 2	20 (29^{b}36–30^{a}5) $A^nE^nE^n$. C. to 16	34 (30^{b}20–40) A^nEE. C. to 44	48 (30^{b}14–18) AE^nE^n. C. to 30
	7 (27^{a}32–6) EIO (Festino). C. to 4	21 (29^{b}36–30^{a}5) $E^nI^nO^n$. C. to 18	35 (31^{a}5–10) E^nIO^n. C. to 32	49 EI^nO. C. to 46
	8 (27^{a}36–^{b}3) AOO (Baroco). R. to 1. Ec.	22 (30^{a}6–14) $A^nO^nO^n$. Ec.	36 (31^{a}10–15) A^nOO. R. to 29	50 (31^{a}15–17) AO^nO. R. to 1
III	9 (28^{a}18–26) AAI (Darapti). C. to 3	23 (29^{b}36–30^{a}5) $A^nA^nI^n$. C. to 17	37 (31^{a}24–30) A^nAI^n. C. to 31	51 (31^{a}31–3) AA^nI^n. C. to 31
	10 (28^{a}26–30) EAO (Felapton). C. to 4	24 (29^{b}36–30^{a}5) $E^nA^nO^n$. C. to 18	38 (31^{a}33–7) E^nAO^n. C. to 32	52 (31^{a}37–^{b}10) EA^nO. C. to 46
	11 (28^{b}7–11) IAI (Disamis). C. to 3	25 (29^{b}36–30^{a}5) $I^nA^nI^n$. C. to 17	39 (31^{b}31–3) I^nAI. C. to 45	53 (31^{b}12–19) IA^nI^n. C. to 31
	12 (28^{b}11–15) AII (Datisi). C. to 3	26 (29^{b}36–30^{a}5) $A^nI^nI^n$. C. to 17	40 (31^{b}19–20) A^nII^n. C. to 31	54 (31^{b}20–30) AI^nI. C. to 45
	13 (28^{b}15–21) OAO (Bocardo). R. to 1. Ec.	27 (30^{a}7–14) $O^nA^nO^n$. Ec.	41 (32^{a}4–5) O^nAO. R. to 1	55 (31^{b}40–32^{a}1) OA^nO. R. to 43
	14 (28^{b}31–5) EIO (Ferison). C. to 4	28 (29^{b}36–30^{a}5) $E^nI^cO^n$. C. to 18	42 (31^{b}33–7) E^nIO^n. C. to 32	56 (32^{a}1–4) EI^nO. C. to 46

ضربهای زیر نیز می‌توانند بوسیله‌ی برگردانش مکمّل درستیده شوند (برگردانش مکمّلِ پیشگذارده‌های نیگوی رخدادپذیر):

در شکل نخستین: $A^cE^cA^c$ (33^{a}5–12), $E^cE^cA^c$ (^{a}12–17), $A^cO^cI^c$ (^{a}27–34), $E^cO^cI^c$, AE^cA^p (35^{a}3–11), EE^cE^p (^{a}11–20), AO^cI^p (^{b}2–8), EO^cO^p (ib.), $A^nE^cA^p$ (36^{a}25–7), E^nE^cE, $A^nO^cI^p$ (35^{b}28–30), E^nO^cO

در شکل دوّم: E^cEE^p (37^{b}29–35), EE^cE^p (ib.), EO^cO^p (38^{a}4–7), E^cE^nE (^{b}12–13), E^nE^cE (^{b}6–12), E^nO^cO (^{b}31–5)

در شکل سوّم: $E^cE^cI^c$ (39^{a}23–8), $A^cE^cI^c$, $O^cE^cI^c$ (^{a}38–^{b}2), $I^cE^cI^c$, $E^cO^cI^c$ (^{a}38–^{b}2), $A^cO^cI^c$, EE^cO^p (^{b}23–5), AE^cI^p (^{b}22–5), IE^cI^c (^{b}27–31), EO^cO^p, AO^cI^p, E^nE^cO, $A^nE^cI^p$ (40^{a}33–5), O^nE^cO, $I^nE^cI^c$ (^{b}8–10), E^nO^cO, $A^nO^cI^p$.

آناکاویک نخست

دفتر نخست = آلفا

⟨نگره‌ی باهمشماری [= قیاس = قیاس اقترانی = قیاس حملی]⟩

1. ⟨ فراکارِ [= وظیفه‌ی] آناکاویک. ــ تعریف پیشگذارده [= مقدّمه] ، حدّ، باهمشماری و گونه‌های آن. «حکم همه یا هیچ» [= مقالة الکلّ واللاشیء]⟩

[24a10] نخست باید بیان کنیم که پژوهش ما در پیرامون چه موضوعی است و به کدام رشته مربوط می‌شود؛ موضوع پژوهش ما برهان[۱] است و به دانش برهانی[۲] پیوند می‌یابد؛ سپس باید تعریف کنیم که پیشگذارده [= مقدّمه] چیست و حدّ[۳] چیست و باهمشماری[۴] [= قیاس اقترانی] چیست، و باهمشماریِ فرساخته[۵] [= کامل] و باهمشماریِ نافرساخته[۶] [= ناکامل] چگونه است؛ پس از اینها باید گنجانیده [= مندرج] بودن یا گنجانیده نبودن یک حدّ بتمامی در حد دیگر[۷] را شرح *[15]* دهیم و نگریسته خود از حمل شدن چیزی بر کلّ یک حدّ یا بر هیچ یک از فردهای یک حدّ[۸] را بازنماییم.[۹]

اکنون، پیشگذارده عبارت است از گفتاری آریگویِ[۱۰] [= ایجابیِ] یا نیگویِ[۱۱] [= سلبیِ] تعلّق گرفتنِ یک چیز ⟨یعنی محمول⟩ به چیز دیگر ⟨یعنی موضوع⟩؛ این

---

1) *ἀπόδειξις* 2) *ἐπιστήμη ἀποδεικτική* 3) *ὅρος* 4) *συλλογισμός*
5) *συλλογισμὸς τέλειος* 6) *συλλογισμὸς ἀτελής*
7) *τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι ἢ μὴ εἶναι τόδε τῷδε*
8) *τὸ κατὰ παντὸς ἢ μηδενὸς κατηγορεῖσθαι*
این همان «حکم همه یا هیچ» (*dictum de omni et nullo*) است که منطق‌دانانِ سده‌های میانه ضابطه‌بندی کرده‌اند.
۹) درباره‌ی گاهواژه‌ها [= فعلها] ی «حمل کردن» و «حمل شدن» ← «آگاهی» در آغاز همین کتاب، §3.1.
10) *καταφατικός* 11) *ἀποφατικός*

گفتار یاکلّی[۱] است یا جزئی یا نامعیّن[۲] [= مهمله]. نگریسته‌ی من از کلّی بودن گفتار آن است که چیزی به همه‌ی موضوع تعلّق می‌گیرد[۳] یا به هیچ یک از فردهای موضوع تعلّق نمی‌گیرد[۴]؛ از جزئی آن است که چیزی به برخی از موضوع تعلّق می‌گیرد[5] یا به برخی از موضوع تعلّق نمی‌گیرد[۶] یا به همه‌ی موضوع تعلّق نمی‌گیرد[۷]؛ و از نامعیّن [= مهمله] آن است که در گفتار، فقط چیزی به موضوع تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، بی از آنکه کلّی بودن[۸] یا جزئی بودن[۹] گفتار مشخّص شود؛ برای نمونه اینکه: آخشیجها بوسیله‌ی دانشی واحد مطالعه می‌شوند؛ یا: رامش[۱۰]، امر نیکو[۱۱] نیست. و امّا پیشگذارده‌ی برهانی[۱۲] با پیشگذارده‌ی دویچمگویانه[۱۳] [= دیالکتیکی = جدلی] جداسان است، بدینسان که پیشگذارده‌ی برهانی، فرض[۱۴] یکی از دو بُن‌پارِ یک پادگویی است (زیرا برهان‌آورنده[۱۵] پیشگذارده را نمی‌پرسد، بلکه آن را فرض [= وضع] می‌کند[۱۶])، هم بدان گاه که پیشگذارده‌ی دویچمگویانه [= دیالکتیکی = جدلی] ⟨پاسخ هماورد به⟩ این پرسش است که کدام یک از دو گزاره‌ی پادگویانه [= متناقض] باید پذیرفته شوند. ولی این امر در تشکیل[۱۷] باهمشماری [= قیاسِ اقترانی] در هیچ یک از دو مورد جداسانی‌ای هست نخواهد کرد؛ زیرا هم برهان‌آورنده و هم پرسنده پس از فرض گرفتن[۱۸] اینکه چیزی به چیزی دیگر تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، با هم می‌شمارند[۱۹] [= باهمشمارانه استدلال می‌کنند]. بر این پایه پیشگذارده‌ی باهمشمارانه[۲۰] به سان مطلق، آریگوییِ چیزی در مورد چیزی دیگر، یا نیگوییِ چیزی از آن چیز دیگر به شیوه‌ی یادشده خواهد بود؛ ولی پیشگذارده، برهانی خواهد بود اگر راست باشد و از اصلهای پیشین‌برنهاده[۲۱] ⟨ی

---

1) *καθόλου* 2) *ἀδιόριστος*

۳) *παντὶ ὑπάρχειν*. درباره‌ی «تعلّق گرفتن» ← «آگاهی» در آغاز همین کتاب، 3.2 §.

4) *μηδενὶ ὑπάρχειν* 5) *τινὶ ὑπάρχειν* 6) *μὴ τινὶ ὑπάρχειν*

7) *μὴ παντὶ ὑπάρχειν* 8) *τὸ καθόλου* 9) *κατὰ μέρος* 10) *ἡδονή*

11) *τὸ ἀγαθόν* 12) *ἀποδεικτικὴ πρότασις* 13) *διαλεκτικὴ πρότασις*

14) *λῆψις* 15) *ὁ ἀποδεικνύων* 16) *λαμβάνειν* 17) *τὸ γενέσθαι*

18) *λάβων* 19) *συλλογίζεσθαι* 20) *συλλογιστικὴ πρότασις*

۲۱) *(εἰλημμένη) ὑποθέσεων ἀρχῆς ἐξ*؛ اصلهای اثبات‌ناپذیر و خوداَشکار دانشها،

دانش خود⟩ مشتقّ شده باشد؛ ولیک پیشگذارده، دویچمگویانه [= دیالکتیکی = جدلی] خواهد بود اگر از یک سوی، برای بازجوینده[1] پاسخی باشد به این پرسش که کدام یک از دو گزاره‌ی پادگویی را باید پذیرفت، و از سوی دیگر، برای باهمشمارنده[2] [= چِم ورزنده‌ی قیاسی = استدلال کننده‌ی قیاسی]، فرض آن چیزی باشد که از پدیدار درست[3] برخوردار است و پذیرفته‌ی همگان[4] است، چنانکه در کتابِ جایگاههای بحث [= مواضع = طوبیقا = جدل] شرح داده شده است.[5] باری، اینکه پیشگذارده چیست و اندرمیان پیشگذارده‌های باهمشمارانه [= قیاسی] و برهانی و دویچمگویانه چه جداسانی موجود است، در آنچه در پی خواهد آمد[6] فرسختانه [= بدقت] شرح داده خواهد شد،[7] ولی درباره‌ی نیازِ فعلی ما بگذارید تعریفهای هم‌اکنون مطرح شده برای ما بسنده باشند.

من چیزی را «حدّ» می‌خوانم که پیشگذارده به آن تجزیه می‌شود؛ یعنی محمول، و آنچه محمول بر آن حمل می‌شود[8] [= موضوع]، خواه با گاهواژه‌ی «بودن» برای به هم پیوستن آنها، خواه با گاهواژه‌ی «نبودن» برای جداساختن آنها.[9] باهمشماری [= قیاسِ اقترانی] عبارت است از گفتاری که در آن، هنگامی که چیز-هایی فرض شوند[10]، چیزی دیگر جز آنها که فرض شده‌اند[11]، به چِمِ [= دلیلِ]

«آکسیوم»ها، ارزآغازه‌ها. همچنین ← آناکاویک دوّم، I, 9, I, 2, 72a 17، و نیز ← جایگاههای بحث، 100a 27.

1) ὁ πυνθανόμενος 2) ὁ συλλογιζόμενος 3) τὸ φαινόμενον

4) τὸ ἔνδοξον

5) Τοπικά, I, 1, 100a 29, I, 10, 104a 8.

برای بحث جامع در پیرامون مفهوم «دیالکتیک» یا «دویچمگونیک» و فرگشت تاریخی آن ← یوآخیم ریتر (Joachim Ritter).

6) τὰ ἑπόμενα

۷) پیشگذارده‌های برهانی در آناکاویک دوّم (I, 6–9)، و پیشگذارده‌های دویچمگویانه در جایگاههای بحث.

8) τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται

۹) «برای جداساختن آنها»، یا دقیقتر: «یا جداساختن» در SCBO در قلّاب است.

10) τὰ τεθέντα 11) τὰ κείμενα

برجابودنِ مفروضها، به ضرورت[1] نتیجه می‌شود. نگریسته‌ی من از عبارتِ «به چِم برجا بودنِ مفروضها» آن است که نتیجه به سبب مفروضها واقع می‌شود، و نگریسته‌ام از عبارتِ «نتیجه به سبب مفروضها واقع می‌شود» آن است که به افزایش هیچ حدّی دیگر بیرون از مفروضها نیاز نیست تا نتیجه ضروری گردانده شود. من باهمشماری‌ای را فرساخته می‌خوانم که به افزودنِ هیچ گزاره‌ی دیگری جز پیش‌برگرفته‌شده‌ها[2] نیاز نداشته باشد تا نتیجه‌ی ضروری[3] آشکار گردد؛ و باهمشماری‌ای را نافرساخته می‌نامم که به افزودنِ یک یا چند گزاره‌ی دیگر نیاز داشته باشد که هر چند از حدّهای که در بن نهاده شده‌اند[4] به ضرورت نتیجه می‌شوند، ولی ⟨به صراحت⟩ در پیشگذارده‌ها برگرفته نشده‌اند. گفتن اینکه: «یک حدّ بتمامی در حدّی دیگر گنجانیده شده است»[5]، با گفتن اینکه: «این حدّ دیگر بر همه‌ی آن حدّ نخست حمل می‌شود»[6]، به‌یک معنا است. ولی ما می‌گوییم حدّی بر کلّ حدّی حمل می‌شود هر گاه هیچ موردی از فردهایی که زیرِ موضوع[7] قرار می‌گیرند وجود نداشته باشد که محمول نتواند بر آن حمل شود؛ در مورد حمل نشدن محمول بر هیچ یک از فردهای موضوع[8] نیز وضع به همین روال است.

2. ⟨برگردانِش [= وارونه‌سازی] گزاره‌های مطلق [= تحقیقی = وجودی = ناب = ساده]⟩

[25a] چون هرگونه پیشگذارده [= مقدّمه] یا از آنِ تعلّق گرفتنِ مطلق[9] [= تحقیقی = وجودی = ناب = ساده] است یا از آنِ تعلّق گرفتنِ ضروری[10] یا از آنِ تعلّق گرفتنِ رخدادپذیر[11]، و بعلاوه چون از اینها، همخوانْد با هر یک از وجه‌های

1) ἐξ ἀνάγκης 2) τὰ εἰλημμένα 3) τὸ ἀναγκαῖον
4) ὑποκειμένοι ὅροι 5) τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι
6) κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι
۷) τοῦ ὑποκειμένου: «از آنِ موضوع» در SCBO در قلاب نهاده شده است. ــ به پیروی از LCL ما این عبارت را τῶν τοῦ ὑποκειμένου متصوّر می‌داریم.
8) τὸ κατὰ μηδενός 9) τοῦ ὑπάρχειν 10) τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν
۱۱) τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. همچنین ← «آگاهی» در آغاز همین کتاب، § 4.3.0؛ و نیز ←

اسناد[1]، برخی آریگوی [= ایجابی] اند و برخی نیگوی [= سلبی]، و باز، چون از گزاره‌های آریگوی و نیگوی برخی کلّی‌اند، برخی جزئی و گروهی نامعیّن، ـ پس در تعلّق مطلق کلّی، حدّهای پیشگذارده‌ی سلبی[۲] [= نیگوی = نایی = منفی] باید به ضرورت[۳] برگرداندنی[۴] [= وارونه‌شدنی] باشند؛ برای نمونه، اگر هیچ رامش [= لذّت] خوب نباشد، آنگاه هیچ خوبی رامش نخواهد بود؛ و امّا ⟨حدّهای⟩ پیشگذارده‌ی ایجابی[۵] [= آریگوی] ⟨ـِ کلّی⟩ نیز به ضرورت برگردانده می‌شود، ولی نه به گزاره‌ی کلّی، بلکه به گزاره‌ی جزئی؛ برای نمونه اگر هرگونه رامش خوب باشد، آنگاه برخی از خوبها رامش خواهند بود؛ ولی از پیشگذارده‌های مطلق جزئی، پیشگذارده‌ی آریگوی به ضرورت برگردانده می‌شود به پیشگذارده‌ی جزئی (زیرا اگر برخی از رامشها خوب باشند، آنگاه برخی از خوبها رامش خواهند بود)؛ ولی پیشگذارده‌ی سلبی ⟨ی جزئی⟩ به ضرورت برگردانده نمی‌شود؛ (زیرا اگر انسان به پاره‌ای از جانداران تعلّق نگیرد، آنگاه نتیجه نمی‌شود که جَاندار به برخی از انسانها تعلّق نمی‌گیرد).

بدینسان، نخست بگذارید پیشگذارده‌ی AB [= آلفا بتا] سلبیِ کلّی باشد.[۶] اینک اگر A [= آلفا] به هیچ B [= بتا] تعلّق نگیرد[۷]، آنگاه B به هیچ A تعلّق

پیشگفتار مترجم، 5.1.2/16 §، 5.2.4/4 §.

1) πρόσρησις 2) ἡ στερητική 3) ἀνάγκη

۴) یا: «برگردانده شوند»: ἀντιστρέφειν، مصدر؛ به معنای «برگرداندن»، «وارونه ساختن»، «معکوس ساختن». ـ اسم مصدر: ἀντιστροφή: «برگردانِش». مفهوم «برگرداندن» و «وارونه ساختن»، جابجا کردن یا تَرانهادن موضوع و محمول است؛ چنانکه در یک گزاره‌ی داده شده، موضوع به محمول تَرا-می‌دیسَد و محمول به موضوع، و چونی یا کیفیّت گزاره (آریگوی یا نیگوی بودن) برجای خود می‌ماند ولی چندیِ یا کمیّت گاه تغییر می‌کند و گاه نه. گزاره‌ای که با برگردانش درست می‌شود مانند گزاره‌ی اصلی اعتبار دارد. نمونه‌هایِ متن گویا هستند. ـ اصطلاحهای «عکس» و «انعکاس» نیز در این زمینه بکار می‌روند. ولی بهتر است کاربرد «انعکاس» و «انعکاسی» را به محمولهای 2ـموضعی یا نسبتهایی که اندرمیانِ یک چیز با خود آن برقرار است (Rxx) کرانمند ساخت.

5) ἡ κατηγορική

۶) از گونه‌یِ «مطلق» یا «تحقیقی» یا «وجودی» یا «ناب» یا «ساده». ـ «سلبی» در برابرِ στερητική؛ همچنین «نیگوی» / «نیگویانه»، «نایی»، «منفی».

۷) «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد» یا «هیچ B، A نیست». همچنین ← «آگاهی» در آغاز همین کتاب، §3.2.

نخواهد گرفت؛ زیرا اگر B به برخی از A تعلّق بگیرد، برای نمونه به Γ [= گاما]، آنگاه اینکه A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد راست نخواهد بود؛ چون Γ خود یکی از Bها است. ـ ولی اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه B نیز به برخی از A تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا اگر B به هیچ A تعلّق نگیرد، آنگاه A نیز به هیچ B تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی فرض این بود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. ـ به همین سان است اگر پیشگذارده جزئی[1] باشد. زیرا اگر A به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه B نیز به ضرورت به برخی از A تعلّق خواهد گرفت؛ چون اگر B به هیچ A تعلّق نگیرد، آنگاه A نیز به هیچ B تعلّق نخواهد گرفت. ـ ولی هرآینه اگر A به برخی از B تعلّق نگیرد، آنگاه ضروری نخواهد بود که B به برخی از A تعلّق نگیرد؛ برای نمونه اگر B جاندار باشد، و A انسان؛ زیرا انسان به همه‌ی جاندار تعلّق نمی‌گیرد، ولی جاندار به همه‌ی انسان تعلّق می‌گیرد.

3. ⟨برگردانِش گزاره‌های وجهی [= موجّه]⟩

وضع ⟨برگردانش⟩ پیشگذارده‌های ضروری نیز به همان شیوه ⟨ی پیشگذارده‌های مطلق⟩ خواهد بود. زیرا گزاره‌ی سلبی کلّی ⟨ی ضروری⟩ به سان کلّی برگردانده می‌شود، ولی هر یک از پیشگذارده‌های آریگوی ⟨ـِ کلّی و جزئی ضروری⟩ چونان جزئی برگردانده می‌شوند. زیرا اگر ضروری باشد که A به هیچ B تعلّق نگیرد، آنگاه همچنین ضروری خواهد بود که B به هیچ A تعلّق نگیرد؛ چون اگر B بتواند به برخی از A تعلّق بگیرد، آنگاه A هم به برخی از B تعلّق تواند گرفت. ـ ولی ⟨از سوی دیگر،⟩ اگر A به ضرورت به همه‌ی B یا به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه B نیز به برخی از A به ضرورت تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا اگر ضروری باشد که B به A تعلّق نگیرد، آنگاه A نیز به برخی از B به‌ـضرورت تعلّق نخواهد گرفت. ـ ولی گزاره‌ی سلبی جزئی برگردانده نمی‌شود، به همان چِم [= دلیل] که پیش از این گفته‌ایم.[2]

---

1) *κατὰ μέρος* 2) 25^a 12, 22–26.

ولی در مورد پیشگذارده‌های رخدادپذیر[1]، چون «رخدادنْ‌پذیرفتن» به معناهای گوناگون گفته [= بکار برده] می‌شود (زیرا ما امر ضروری و امر ناضروری[2] و امر توانستنی[3] [= ممکن = بالقوّه] ـ همه را «رخدادپذیر» می‌خوانیم)، پیشگذارده‌های آریگوی همگی در رابطه با برگردانِش[4] [= وارونه‌سازی] به همان شیوه‌ی

[25b] پیشین رفتار خواهند کرد[5]. زیرا اگر A رخدادپذیر باشد که به همه یا به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه B نیز رخدادپذیر خواهد بود به برخی از A تعلّق بگیرد؛ چون اگر B نتواند به هیچ A تعلّق بگیرد، آنگاه A نیز به هیچ B تعلّق نتوانستی گرفت؛ زیرا این امر پیش از این استوار شد.[6] ولی در پیشگذارده‌های نیگوی [= سلبی] چنین نیست؛ هر آینه[7]، هرآنچه به این معنا رخدادپذیر گفته می‌شود که یا بیان تعلّق ضروری ⟨ی A به B⟩ است، یا بیان تعلّق نگرفتن[8] ناضروری ⟨ی A به B⟩، برگردانِش‌اَش به همان شیوه ⟨ی دیگر گزاره‌های نیگوی⟩ است؛ برای نمونه اگر کسی بگوید که: «انسان رخدادپذیر است اسب نباشد»، یا: «سپید رخدادپذیر است به هیچ جامه‌ای تعلّق نگیرد» (زیرا از اینها در مورد نخست محمول به ضرورت به موضوع تعلّق نمی‌گیرد، و در مورد دوّم، ضروری نیست که تعلّق بگیرد، و پیشگذارده به همان شیوه ⟨ی دیگر گزاره‌های نیگوی⟩ برگردانده می‌شود؛ زیرا اگر محمول «اسب» رخدادپذیر باشد که به هیچ انسانی تعلّق نگیرد، آنگاه محمول «انسان» نیز به هیچ اسبی تعلّق نتواند گرفت؛ و نیز اگر محمول «سپید» بتواند که به هیچ جامه تعلّق نگیرد، آنگاه «جامه» نیز به هیچ «سپید» تعلّق نتواند گرفتن؛ زیرا اگر ضروری باشد که جامه به برخی از سپید تعلّق بگیرد، آنگاه سپید به برخی از جامه‌ها به ضرورت تعلّق خواهد گرفت؛ همانا این امر پیش از این استوار شد[9])؛ و به همین سان است در مورد گزاره‌ی نیگوی [= سلبی] جزئی؛[10]

1) τὰ ἐνδεχόμενα 2) τὸ μὴ ἀναγκαῖον 3) τὸ δυνατόν

4) ἀντιστροφή 5) 25^{a} 7–13. 6) 25^{a} 20–22.

۷) ἀλλ' در اینجا به «هر آینه،» برگردانده شده است که نکته‌ی آن تا «ولی» در سطر 14 ادامه دارد.

۸) ما متن SCBO را ترجمه کرده‌ایم. ـ LCL، μὴ ی دوّم در سطر 5 را حذف می‌کند؛ برپایه‌ی این خوانِش: «یا بیان تعلّق ناضروری...».

9) 25^{a} 14–17, 32. 10) 25^{a} 12.

ولی در مورد همه‌ی چیزهایی[1] که به این معنا رخدادپذیر[2] نامیده می‌شوند که در بیشترِ موردها رخ می‌دهند[3] یا طبیعی هستند ــ و بدین شیوه است که ما امر رخدادپذیر[4] را بخش‌بندی و متمایز می‌کنیم[5] ــ برگردانش پیشگذارده‌های سلبی [= نیگوی] همانند ⟨ـِ گزاره‌های ساده‌ی نیگوی⟩ نخواهد بود؛ بلکه پیشگذارده‌ی سلبیِ کلّی[6] برگردانده نمی‌شود، هم بدان گاه که پیشگذارده‌ی ⟨نیگوی⟩ جزئی برگردانده می‌شود. این مطلب هنگامی که در پیرامون امر رخدادپذیر سخن گوییم آشکار خواهد شد.[7] اکنون بگذارید افزون بر آنچه گفته شده است این میزان بر ما هویدا باشد که گزاره‌های «رخدادپذیر است که خصیصه‌ای ⟨مانند A⟩ به هیچ موضوعی ⟨مانند B⟩ تعلّق نگیرد» یا «... به برخی از موضوعی ⟨مانند B⟩ تعلّق نگیرد» دارای دیسه‌نما[8]ی [= صورتِ] آریگوی [= ایجابی] اند (زیرا «رخدادپذیر است» هَمْرَدِه‌ی [= مترادفِ] «است» می‌باشد؛ و رابط «است» به هر حدّی که افزون حمل شود، همواره و در همه‌ی موردها آریگویی [= ایجاب] را می‌سازد؛ برای نمونه، «ناخوب[9] است» یا «ناسپید[10] است» یا

۱) به تصریح: «گزاره‌هایی»، «پیشگذارده‌هایی».

2) *ἐνδέχεσθαι*

۳) *ὡς ἐπὶ τὸ πολύ*: از مفهومهای مهمّ ارسطویی است و از یک سوی در برابر چیزهای جاودانی (*ἀεί*) قرار دارد و از دیگر سوی، در برابر آنچه عرضی است (*συμβεβηκός*) همچنین ← متافیزیک، E, 2، و نیز سراسر اثر.

4) *τὸ ἐνδεχόμενον*

۵) رولفس (Eugen Rolfes) بر آن است که واژه‌ی *διορίζομεν*، صورت مصدری: *διορίζειν*، در اینجا به مفهوم «بخش‌بندی کردن» و «متمایز ساختن» بکار رفته است، نه به معنای «تعریف کردن».

6) *καθόλου στερητικὴ πρότασις*

۷) ← فرگردهای 13 و 17.

8) *σχῆμα*

۹) همچنین: «نه‌خوب» و «نه-خوب»؛ ولی بی نیمخطّ، معنای جمله مبهم خواهد بود: «نه خوب است» و «نه خوب است». ولی شکل «ناخوب» به سان آشکارتری مزجی است؛ یعنی یک واژه است. نکته‌ی بنیادین در اینجا آن است که «ناخوب است» آریگوی [= ایجابی] است، ولیک «خوب نیست» نیگوی [= سلبی] است. یعنی «x خوب است» و «x ناخوب است» هر دو گزاره‌های آریگوی‌اند؛ و «x خوب نیست» و «x ناخوب نیست» یا «چنین نیست که x خوب است» و «چنین نیست که x ناخوب است»، گزاره‌های نیگوی.   ۱۰) یا «نه سپید»، «نه-سپید».

بسادگی «ناچنین[۱] است»؛ ولی این مطلب نیز در آنچه در پی خواهد آمد استوار خواهد شد[۲])؛ و در رابطه با برگردانش، این گزاره‌ها مانند دیگر گزاره‌های آریگوی رفتار خواهند کرد.

4. ⟨با همشماری [= قیاس = قیاس اقترانی = قیاس حملی] مطلق در شکل نخستین⟩

با برقرار ساختن این تعینها و تمایزها، هم‌اکنون می‌گوییم که هرگونه باهمشماری [= قیاس اقترانی] به چه وسیله‌ها و کِی و چگونه ایجاد می‌شود؛[۳] سپستر باید در پیرامون برهان سخن بگوییم.[۴] در پیرامون باهمشماری باید پیش از برهان سخن گفت، به این چِم [= دلیل] که باهمشماری کلّی‌تر است؛ زیرا همانا برهان، گونه‌ای باهمشماری است؛ ولی هرگونه باهمشماری برهان نیست.

هرگاه سه حدّ چنان با همدیگر رابطه برقرار کنند که حدّ فرجامین[۵] ⟨یعنی حدّ کهین⟩ بتمامی در حدّ میانگین[۶] گنجانیده شود و حدّ میانگین بتمامی یا در حدّ نخستین[۷] ⟨یعنی حدّ مهین⟩ جای بگیرد یا جای نگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که از حدّهای کرانگین[۸] [= دو طرف = حدّ کهین و حدّ مهین] یک باهمشماری فرساخته [= کامل] تشکیل شود.[۹] ــ من حدّی را «حدّ میانگین» می‌خوانم که

---

۱) یا «نه چنین»، «نه‌ـچنین».

۲) ← فرگرد 46. همچنین ← در پیرامون گزارش، $21^b 25$,12.

۳) «وسیله‌ها» یعنی «حدّها» و «پیشگذارده‌ها» (گزاره‌ها، مقدّمه‌ها)؛ «کِی» یعنی «در «چه شکل»؛ و «چگونه» یعنی «در چه وجه» (مطلق یا ضروری یا رخدادپذیر).

۴) در آناکاویک دوّم. ــ باهمشماری هم می‌تواند دویچمگویانه [= دیالکتیکی] باشد، و هم برهانیِ نمایان.

۵) τὸ ἔσχατον، یا «حد کهین» یا «حدّ اصغر».

۶) τὸ μέσον؛ «حدّ میانگین» یا «حدّ اوسط».

۷) τὸ πρῶτον؛ یا «حدّ اکبر»، یا «کرانگین نخستین» یا «طرف اکبر».

۸) τὰ ἄκρα؛ «طرفین» یا: «طرف اکبر و طرف اصغر».

۹) شکل نخستین. ــ برای شکل نخستین آرایش حدّها چنین است: $A - B - \Gamma$.

پیوندهای گزاره‌ای در نمادگذاری تَرادادی باختری:

از یک سوی در حدّ دیگر گنجانیده شده است و از دیگر سوی، حدّ دیگری را در خود می‌گنجاند و نیز بنا بر وضع خود یک حدّ میانی می‌شود؛[1] در برابر، کرانگینها را آنهایی می‌خوانم که یکی از آنها در حدّ دیگری گنجانیده شده است، و دوّمی آن که حدّ دیگری را در خود می‌گنجاند. زیرا اگر A بر همه‌ی B حمل شود و B بر همه‌ی Γ حمل گردد، آنگاه به ضرورت[2] A بر همه‌ی Γ حمل خواهد شد؛[3] زیرا پیش از این یاد کردیم که نگریسته‌ی ما از حمل شدن بر همه چیست.[4] به همین سان

[26a] اگر A بر هیچ B حمل نشود ولی B بر همه‌ی Γ حمل گردد، آنگاه A به هیچ Γ متعلّق نخواهد بود.[5] ولی اینک اگر حدّ نخستین در پی همه‌ی حدّ میانگین حمل شود[6] ولی حدّ میانگین به هیچ بخشی از حدّ فرجامین تعلّق نگیرد، آنگاه برای حدّهای کرانگین باهمشماری وجود نخواهد داشت؛[7] زیرا از اینکه آنها چنین وضعی دارند به ضرورت[8] هیچ چیز برنمی‌آید؛ چون حدّ نخستین شدنی است هم به تمامی حدّ فرجامین تعلّق بگیرد، و هم به هیچ بخشی از حدّ فرجامین

MP
SM
SP

همچنین ← «آگاهی» در آغاز همین کتاب.

۱) گیج در پانوشت: «آشکارا بازبُرد به نموداری که اکنون گم شده است.»

۲) *ἀνάγκη*. توجّه کنید که این واژه در اینجا به معنای «ضرورت» در باهمشماریهای وجهی نیست، بلکه بسادگی همرده [= مترادف] است با «منطقانه نتیجه می‌شود» ر.ک آلمانی folgerichtig). در این گونه موردها خواهیم کوشید تا در ترتیب نحوی، «به ضرورت» یا «بایستگانه» و مانند آنها را پیش از حدّ قرار دهیم، و با اینهمه، در صورت لزوم ساختهای نحوی دیگری را نیز بکار خواهیم گرفت. همچنین ← پانوشت بر عنوان فرگرد 8.

۳) ضرب *I, Barbara* (شماره‌ی شکلها را با رقمهای رومی I و II و III ــ و در صورت لزوم IV ــ نشان خواهیم داد.) ۴) یادآوریِ *dictum de omni et nullo*: «حکم همه یا هیچ»؛ ← 24b 28.

5) *I, Celarent*.

۶) «در پی حمل شدن» در اینجا برابر است با *ἀκολουθεῖν*. (SCBO و آلکساندروس Alexandros: *ἀκολουθεῖ*؛ و LCL: *ὑπάρχει*.)

۷) ضرب سِتَرْوَن / سَتَرْوَن / سُتُرْوَن [= عقیم] یا نامنتج: ae–. در این ترجمه ضربهای نامنتج را با این الگو نشان خواهیم داد. (در ترجمه‌های باختری بیشتر حرفهای بزرگ بکار می‌برند: AE. ما از بهر تداخل نکردن نمادها ــ A (آ)ی لاتین نشانه‌ی گزاره‌ی آریگویِ کلّی با A (آلفا)ی یونانی نماینده‌ی حدّ مهین ــ از حرفهای کوچک سود خواهیم جست.) همچنین ← پانوشت توضیحی سپسین.

۸) هماهنگ با تریکو (به پیروی از وایتس) در سطر 4، *ἀναγκαίως* به جای *ἀναγκαῖον*.

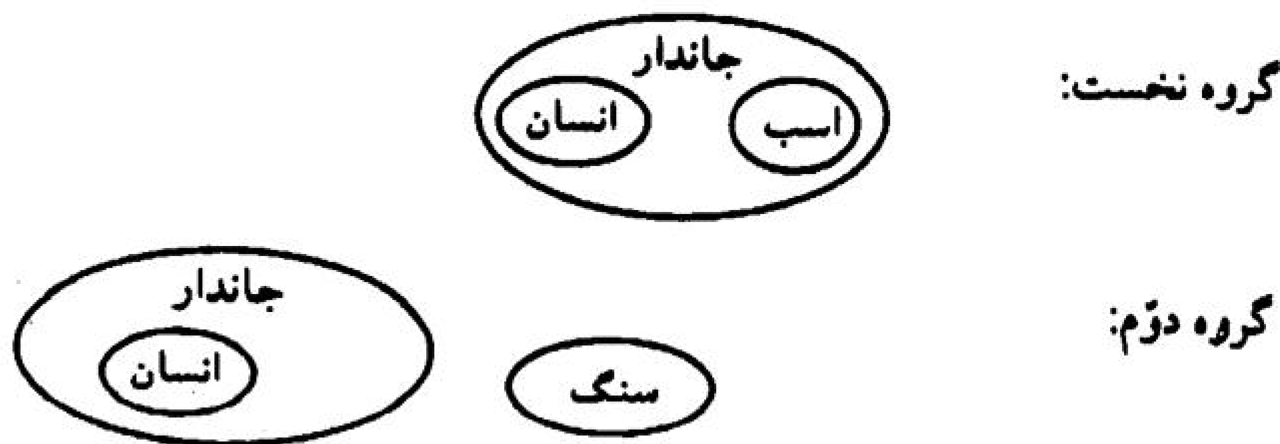
تعلّق نگیرد، چنانکه نه نتیجه‌ی جزئی و نه نتیجه‌ی کلّی هیچ یک به ضرورت ایجاد نمی‌شود؛ ولی چون هیچ چیز به ضرورت از این حدّها برنمی‌خیزد، پس باهمشماری وجود نخواهد داشت. نمونه‌های حدّهایی که بتمامی به هم تعلّق می‌گیرند: جاندار- انسان- اسب؛ حدّهایی که هرگز به هم تعلّق نمی‌گیرند: جاندار- انسان- سنگ.[1] همچنین هنگامی که حدّ نخستین به هیچ حدّ میانگین تعلّق [10]

---

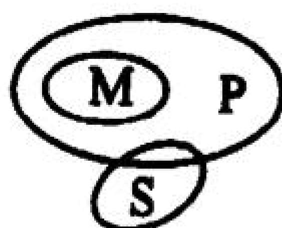
۱) این گونه نمونه آوردن در سراسر کتاب ادامه خواهد یافت. نگریسته از «حدّهایی که به هم تعلّق می‌گیرند» حدّهای مهین و کهین است در آرایشِ داده شده. برای روشنی هر چه بیشتر مطلب، تنها این دو گروه نمونه را می‌شکافیم:

هر انسانی جاندار است؛ MaP
هیچ اسبی انسان نیست؛ SeM
هر اسبی جاندار است. SaP
هر انسانی جاندار است؛ MaP
هیچ سنگی انسان نیست؛ SeP
هیچ سنگی جاندار نیست. SeP

سهیده می‌شود که در صوری گرداندن نمونه‌ها، پیشگذارده‌ی مهین یا کبری، و پیشگذارده‌ی کهین یا صغری شکل واحدی دارند، ولی «نتیجه» دیگرسان است. این بدان معنا است که نتیجه‌ی منطقی وجود ندارد. پس باهمشماری توانستنی نیست. ــ در ضمن همچنانکه در «آگاهی» آورده شد، می‌توان همه‌ی باهمشماریهای درست و همه‌ی ضربهای سترون را با نمودارهای وِن- اویلر نشان داد. نمایش اینها با نمودار، خود جنبه‌ی برهان شهودی یا سهشی دارد. ما نمودارها را برای ضربهای منتج شکل نخستین در آغاز کتاب آورده‌ایم. چونان نمونه، این ضرب سترون را با نمودارها و با کاربرد نمونه‌های آمده در متن نشان می‌دهیم:



هرآینه اگر نمونه‌های متن راکنار گذاریم و بسادگی حدّ مهین را با P، حدّ میانگین را با M و حدّ کهین را با S نمایش دهیم، جاوَرِ سوّمی نیز وجود تواند داشت:



نگیرد و حدّ میانگین هم به هیچ حدّ فرجامین تعلّق نداشته باشد، از اینجا باهمشماری نتیجه نخواهد شد.[1] نمونه‌های حدّهای کرانگین که به هم تعلّق می‌گیرند: دانش ـ خطّ ـ پزشکی؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: دانش ـ خطّ ـ یکان[2] [= واحد]. بدینسان اگر حدّها کلّی باشند، هویدا است که در این شکل به چه هنگام باهمشماری وجود خواهد داشت و به چه هنگام وجود نخواهد داشت؛ و اینکه: اگر باهمشماری وجود داشته باشد، حدّها به ضرورت باید چنان رفتار کنند که شرح داده‌ایم؛ و همچنین بعکس، اگر حدّها بدین شیوه رفتار کنند، آنگاه باهمشماری برجا خواهد بود.

ولی اگر یکی از حدّها[3] در رابطه با موضوع خود کلّی باشد، و حدّ دیگر در رابطه با موضوع خود جزئی، آنگاه هنگامی که کلیّت[4]، خواه ایجابی [= آریگوی] خواه سلبی [= نیگوی]، به کرانگین مهین[5] مربوط شود، ولی جزئیّت[6] ایجابی باشد و به کرانگین کهین[7] پیوند یابد، به ضرورت باهمشماریِ فرساخته بوجود خواهد آمد؛ ولی هنگامی که کلیّت برکرانگین کهین حمل شود، یا حدّها به گونه‌ای دیگر با هم پیوند داشته باشند، آنگاه ناتوانستنی است که باهمشماری بوجود آید. ـ من حدّی را «کرانگین مهین» می‌نامم که حدّ میانگین در آن جای می‌گیرد، و حدّی را «کرانگین کهین» می‌خوانم که زیر حدّ میانگین جای می‌گیرد.[8] زیرا بگذارید A به همه‌ی B تعلّق بگیرد و B به برخی از Γ؛ پس بنابراین، اگر نگریسته از «حمل شدن به

---

۱) ضرب نامنتج ـ ee.

2) *μονάς*

۳) توجّه کنید که در اینجا آنچه «کلّی» است «حدّ» نیست، بلکه رابطه‌ی یک حدّ با حدّ دیگر است و این یعنی پیوند گزاره‌ای یا گزاره («دیاستما»، ← پانوشت بر 26b 21). ـ آشکار است که «حد» به خودی خود نمی‌تواند کلّی یا جزئی، یا آریگوی [= ایجابی] یا نیگوی [= سلبی]، باشد؛ آنچه کلّی یا جزئی یا آریگوی یا نیگوی است، گزاره است. با اینهمه ارسطو در متن گاه بگاه *ὅρος*: «حد» (بتنهایی) را به مفهوم گزاره یا پیشگذارده [= مقدّمه] نیز بکار می‌برد. معمولاً این امر از سیاق عبارت آشکار است. با اینهمه ما هرگاه بایسته نماید، از بهر روشنی بیشتر در پانوشت به این نکته اشاره خواهیم کرد.

4) *τὸ καθόλου* 5) *τὸ μεῖζον ἄκρον* 6) *τὸ ἐν μέρει*

7) *τὸ ἔλαττον ἄκρον*

۸) توجّه کنید که در اینجا در عمل فرض بر این است که محمول مجموعه یا رده‌ی گسترده‌تری است از موضوع.

[25] همه» آن باشد که در آغاز بازنمودیم،[۱] آنگاه ضروری خواهد بود که A به برخی از Γ تعلّق بگیرد.[۲] ــ و نیز اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که A به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛[۳] زیرا همچنین تعریف شد که نگریسته‌ی ما از «حمل شدن بر هیچ» چیست؛[۴] از اینرو باهمشماری فرساخته برجا خواهد بود. ــ ولی به همین سان است اگر BΓ نامعیّن[۵] [= چندی‌ننموده]، و هرآینه ایجابی باشد؛ زیرا خواه BΓ چندی‌ننموده برگرفته شود خواه جزئی، همان باهمشماری بوجود خواهد آمد. [30]

[30] ولی اگر کلیّت به صورت ایجابی یا سلبی برکرانگین کهین[۶] نهاده شود، آنگاه باهمشماری برجا نخواهد بود؛ اکنون، پیشگذارده‌ی مهین، هنگامی که نامعیّن است یا جزئی، خواه آریگوی [= ایجابی] باشد، خواه نیگوی [= سلبی]؛[۷] برای نمونه اگر A به برخی از B تعلّق بگیرد یا به برخی از B تعلّق نگیرد، ولی B به تمامی [35] Γ تعلّق بگیرد؛ نمونه‌ی حدّهایی که به هم تعلّق می‌گیرند: خوبی ـ ملکه ـ هوشمندی[۸]؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: خوبی ـ ملکه ـ نادانی[۹]. و باز، اگر B به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی A به برخی از B تعلّق بگیرد یا تعلّق نگیرد یا به همه‌ی B تعلّق نگیرد، آنگاه بدین شیوه نیز باهمشماری وجود نخواهد داشت.[۱۰] نمونه‌ی حدّها: سپید ـ اسب ـ قو؛ سپید ـ اسب ـ زاغ[۱۱]. همین حدّها می‌توانند بکار گرفته شوند اگر AB چندی ننموده باشد. [39]

[39] و به همین سان هنگامی که کلیّت به کرانگین مهین مربوط باشد، خواه [26b] ایجابی و خواه سلبی، و جزئیّت به طور سلبی به کرانگین کهین پیوند یابد، باهمشماری وجود نخواهد داشت [خواه کرانگین کهین نامعیّن گرفته شود خواه جزئی][۱۲]؛ برای نمونه اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولیک B به برخی از Γ تعلّق نگیرد، یا اگر به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا اگر حدّ میانگین به برخی از حدّ

---

1) 24^b 28. 2) *I, Darii.* 3) *I, Ferio.* 4) 24^b 30. 5) *ἀδιόριστος*
6) *τὸ ἔλαττον ἄκρον*

۷) ضربهای نامنتج ‑ia و ‑oa.

8) *φρόνησις* 9) *ἀμαθία*

۱۰) ضربهای نامنتج ‑ie و ‑oe. ۱۱) یا «کلاغ سیاه» یا «غراب».
۱۲) قلاب در SCBO. ــ ضرب نامنتج ‑ao.

کهین تعلّق نگیرد، آنگاه حدّ نخستین هم می‌تواند در پی همه‌ی حدّ کهین بیاید و هم می‌تواند در پی هیچ بخشی از حدّ کهین نیاید.[1] در این زمینه بگذارید حدّهای جاندار ـ انسان ـ سپید در بُن نهاده شوند؛ سپس بگذارید اندرمیان چیزهای سپیدی که انسان بر آنها حمل نمی‌شود، «قو» و «برف» برگرفته شوند؛ اکنون «جاندار» بر هر «قو» حمل می‌شود، ولی بر هیچ «برف» حمل نمی‌شود؛ چنانکه باهمشماری برجا نخواهد بود.[2] و باز، بگذارید A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ و بگذارید حدّها، بیجان[3] ـ انسان ـ سپید باشند؛ سپس بگذارید اندرمیان چیزهای سپیدی که انسان بر آنها حمل نمی‌شود، «قو» و «برف» برگرفته شوند؛ آنگاه «بیجان» بر هر «برف» حمل می‌شود، ولی بر هیچ «قو» حمل نمی‌شود. ـ سپس چون گفتن اینکه «B به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد» یک بیان مبهم[4] [= نامعیّن] است (زیرا خواه B به هیچ Γ تعلّق نگیرد خواه B به همه‌ی Γ تعلق نگیرد ⟨یا خواه B به برخی از Γ تعلّق نگیرد⟩ ـ به هر سان راست است که B به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد)،[5] و چون اگر این گونه حدّها چنان فرض شوند که B به هیچ Γ تعلّق نگیرد، آنگاه هیچ گونه باهمشماری تشکیل نخواهد شد (زیرا این

۱) مصدر در اینجا *ἀκολουθεῖν* است که به معنای «منطقانه نتیجه شدن»، «درپی آمدن»، «همراهی کردن» و حتّا «حمل کردن» و «حمل شدن» است. ۲) ضرب نامنتج ـ eo.

3) *ἄψυχον*

۴) *ἀδιόριστον*. ← پانوشتِ سپسین.

۵) هماهنگ با تریکو جمله‌ی بالا در پرانتز گذاشته شده است. درباره‌ی کاربرد واژه‌ی *ἀδιόριστον* (نامعیّن، مبهم) در این مورد: تاکنون «نامعیّن» در «گزاره‌ی نامعیّن» یا «قضیه‌ی مهمله» به معنای چندی‌نمایی نشدن موضوع بوده است: «B به Γ تعلّق نمی‌گیرد» یک گزاره‌ی نامعیّن است، ولیک گزاره‌های «B به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد» و «B به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد» / «B به همه‌ی Γ تعلّق نمی‌گیرد» هر دو گزاره‌های چندی‌نمایی شده یا چندی‌نموده و معیّن هستند. ـ بااینهمه در اینجا با کاربرد ویژه‌ای از «مبهم» یا «نامعین» روبرو هستیم که در پرانتز معنا شده است. این همان «چِمْورزی [= استدلال] برپایه‌ی ابهام گزاره‌ی جزئی» (*ἐκ τοῦ ἀδιορίστου*) است که در 27b 20–23, 27–28 و 28b 28–31 و 29a 6 و 35b 11 بکار گرفته می‌شود. مطلب بر سر آن است که بنابه توضیح و ضابطه‌بندی رولفس: به بیان دیگر، برای راستی گزاره‌ی «B به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد» بسنده است که B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ ولی آنچه از اینکه «B به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد»، برنمی‌آید، از اینکه «B به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد» نیز نتیجه نخواهد شد. (هرآینه توجّه کنید که همچنانکه در «آگاهی» یاد شد، منطق ارسطو منطق مجموعه‌های ناتهی است؛ از اینرو گفته‌ی رولفس با شرط تهی نبودن Γ درست است.)

پیشتر شرح داده شده است[1])، ـ برپایه‌ی اینها، آشکار است که با این گونه پیوند حدّها نیز باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ زیرا وگرنه در مورد دیگر (یعنی با
[20] پیشگذارده‌ی کهین نیگوی کلّی) نیز باهمشماری وجود می‌داشت. چِمْورزیِ همانندی نیز درکار است اگر پیشگذارده‌ی (مهین) کلّی، سلبی [= نیگوی]
[21] وضع شود.

[21] به همین سان، اگر هر دو پیوند گزاره‌ای[۲] جزئی باشند: خواه ایجابی[۳] [= آریگویانه] خواه سلبی[۴] [= نیگویانه]؛ یا یکی از پیشگذارده‌های جزئی ایجابی گفته شود و دیگری سلبی؛ یا یکی نامعیّن باشد و دیگری معیّن[5]؛ یا هر دو نامعیّن باشند؛ ـ آنگاه به هیچ روی باهمشماری وجود نخواهد داشت.[۶] نمونه‌های حدّهایی که
[25] برای همه‌ی این موردها مشترک‌اند: جاندار ـ سپید ـ اسب؛ جاندار ـ سپید ـ سنگ.

اینک از آنچه گفته آمد آشکار است که اگر در این شکل یک باهمشماری جزئی[۷] موجود باشد، آنگاه حدّها باید چنان با هم پیوند داشته باشند که گفته‌ایم؛[۸] زیرا اگر حدّها به نحوی دیگر به هم مربوط باشند، هرگز باهمشماری هستی نخواهد پذیرفت. و نیز هویدا است که همه‌ی باهمشماریهای این شکل باهمشماری‌
[30] های فرساخته اند؛ (زیرا همه‌ی آنها از راه آنچه در آغاز فرض شده فرساخته می‌شوند)؛ و همچنین همه‌ی مسئله[۹]ها بوسیله‌ی این شکل استوار می‌شوند: یعنی اینکه چیزی به همه‌ی چیز دیگر تعلّق می‌گیرد، یا به هیچ یک از آن

---

1) 26a 2.

۲) διάστημα. «پیوند گزاره‌ای» دقیقانه همرده است با «گزاره». διάστημα در اصل به معنای «فاصله» (interval) است. حقیقت آن است که اصطلاحهای ارسطو مَزداهی [= ریاضی] اند؛ و بر پایه‌ی قرینه‌ها، ارسطو برای درس دادن چیزی همانند تخته‌ی سیاه را بکار می‌گرفته است (افسانه‌ی «مشّاء» و «مشّائیان» را نباید چندان دور برد). «A − B» یا «AB» یک «دیاستما» است. از اینرو پیشگذارده یک «دیاستما» است.

3) κατηγορικῶς 4) στερητικῶς 5) διωρισμένον

۶) ضربهای نامنتج ii– و ee– و io– و oi–.

۷) συλλογισμὸς κατὰ μέρος: یعنی باهمشماری با نتیجه‌ی جزئی.

۸) ضربهای I, Darii و I, Ferio.

9) πρόβλημα

چیز دیگر تعلّق نمی‌گیرد، یا به برخی از آن چیز تعلّق می‌گیرد یا به برخی از آن چیز تعلّق نمی‌گیرد. من این گونه شکل را شکلِ نخستین [1] می‌خوانم.

5. ⟨با همشماری مطلق در شکل دوّم⟩

ولی هنگامی که همان حد [2] به تمام یک چیز تعلّق می‌گیرد و به هیچ یک از چیزی دیگر تعلّق نمی‌گیرد، یا به هر یک بتمامی تعلّق می‌گیرد یا به هیچ یک تعلّق نمی‌گیرد، من چنین شکلی را شکل دوّم [3] می‌خوانم؛ من در این شکل «حدّ میانگین» را حدّی می‌نامم که محمول است بر هر دو حدّ مهین و کهین؛ و «حدّهای کرانگین» را حدّهایی که این ⟨حدّ میانگین⟩ به آنها گفته می‌شود؛ «کرانگین مهین» را حدّی که نزدیک به حدّ میانگین نهاده شده است؛ و «کرانگین کهین» را حدّی که از حدّ میانگین دورتر است. [4] ولی حدّ میانگین بیرون از حدّهای کرانگین نهاده شده است، و به لحاظ نهش، نخستین
[27a] است [5]. اکنون، در این شکل به هیچ روی باهمشماری فرساخته [= کامل]

---

۱) *σχῆμα πρῶτον*. ضربهای شکل نخستین، باهمشماریهای «کامل» یا «فرساخته» اند؛ زیرا بیمیانجی از پیشگذارده‌های خود و «حکم همه یا هیچ» نتیجه می‌شوند. ولیک ضربهای شکلهای دوّم و سوّم (و ضربهای «شکل چهارم») باید به شکل نخستین بازگردانده شوند. در شکل نخستین هرچهار گونه نتیجه وجود دارد: a و e و i و o. در شکل دوّم نتیجه‌ی آریگوی وجود ندارد. در شکل سوّم نتیجه‌ی کلّی وجود ندارد. ــ اگر دقیقتر سخن گوییم، این ضربهای کلّی شکل نخستین، یعنی **Barbara** (بخش «همه» در «حکم همه یا هیچ») و **Celarent** (بخش «هیچ» در «حکم همه یا هیچ») هستند که به زبان منطق مَزداهی نوین، چونان «آکسیوم» یا «اصل موضوع» (مفهوم کلاسیک: «آکسیوم» و «پوستولا») یا به اصطلاح ما، «ارزآغازه» برنهاده می‌شوند. درباره **Darii** و **Ferio** همچنین ← 29b 7، پانوشت.

۲) حدّ میانگین.

3) *σχῆμα δεύτερον*

۴) گیج در پانوشت: «بازبُرد به پیوندهای منطقی حدّها نیست، بلکه به جاهای آنها در گونه‌ای نمودار است.»

۵) در شکل دوم آرایش حدّها چنین است: $M - N - \Xi$.

M (مو)، حدّ میانگین، نخست می‌آید. **N** (نو)، حدّ مهین، به **M** نزدیکتر است، و **Ξ** (کْسی)، حدّ کهین، از **M** دورتر است.

پیوندهای گزاره‌ای در نمادگذاری قرادادی باختری:

وجود نخواهد داشت؛ ولی می‌تواند باهمشماریِ درست[۱] [= قیاس اقترانی معتبر] برجا باشد، خواه حدّها کلّی باشند خواه ناکلّی.[۲] ـ اگر حدّها کلّی باشند، باهمشماری هنگامی وجود خواهد داشت که حدّ میانگین به یکی از دو حدّ دیگر بتمامی تعلّق بگیرد و به هیچ حدّ دیگر تعلّق نگیرد؛ اکنون، سلب[۳] کاتوره [= بختانه = بربخت‌نهاده] خواه به حدّ مهین اعمال شود خواه به حدّ کهین؛ و گرنه هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت. زیرا بگذارید M [= مو] بر هیچ N [= نو] حمل نشود، ولی بر همه‌ی Ξ [=کْسی] حمل شود. اکنون چون پیشگذارده‌ی سلبی[۴] برگردانده می‌شود، پس N به هیچ M تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی M فرض شد که به همه‌ی Ξ تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه N به هیچ Ξ تعلّق نخواهد گرفت؛[5] همانا این امر پیش از این نشان داده شده است.[۶] و باز، اگر M به همه‌ی N تعلّق بگیرد، ولی به هیچ Ξ تعلّق نگیرد، آنگاه N به هیچ Ξ تعلّق نخواهد گرفت.[۷] (زیرا اگر M به هیچ Ξ تعلّق نگیرد، آنگاه Ξ نیز به هیچ M تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی گفتیم که M به تمامی N تعلّق می‌گیرد؛[۸] از اینرو Ξ به هیچ N تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا دوباره

PM
SM
―――
SP

همچنین ← «آگاهی» در آغاز همین کتاب.

۱) *δυνατὸς συλλογισμός*: باهمشماری درست ولی ناکامل یا نافرساخته؛ همچنین ← 24b 22 *et seq.* ۲) «حدّ کلّی» یعنی حدّی که در پیشگذارده‌ی کلّی واقع شود.

3, 4), *τὸ στερητικόν* 5) *II, Cesare.*

۶) ضرب I, Celarent؛ ← 25b40.

۷) *II, Camestres*. در ضمن به پیروی از LCL (← وایتس) N *τὸ* Ξ *τῷ* به جای N *τῷ* Ξ *τὸ*. از بهر احتیاط، این است ترجمه‌ی متن SCBO: «آنگاه Ξ به هیچ N تعلّق نخواهد گرفت». هرآینه چون با گزاره‌ی نیگویِ کلّی روبرو هستیم، جداسانی‌ای هست نمی‌شود بگوییم که «هیچ A به B تعلّق نمی‌گیرد» یا «هیچ B به A تعلّق نمی‌گیرد»، ولی نحو LCL در این مورد قانونمندتر است، چون در گزاره‌ی نتیجه، حدّ مهین است که باید به حدّ کهین کلّاً یا جزئاً تعلّق بگیرد یا نگیرد. (راس از متن چنانکه هست می‌پدافندد و برای رفع ابهام نقطه‌گذاری درست را تجویز می‌کند.)

۸) گاهواژه‌ی جمله در اینجا *ὑπάρχεν*، ماضی مصدر *ὑπάρχειν* است. در شیوه‌ی نوشتن ارسطو، گاه گاهواژه‌ی ماضی در خود گونه‌ای معنای «چنانکه دیدیم» یا «... دیده‌ایم» یا «... گفتیم» یا «... یافتیم» را پوشیده [= مستتر] دارد و این افزون بر مورد بالا بویژه در مورد ماضیِ *ἐστι* (است) یعنی *ἦν* (بود) صدق می‌کند. ما هرگاه بایسته باشد، این معنای پوشیده را آشکار خواهیم نوشت و چنانچه بایسته نماید، بازبُرد را

شکل نخستین ایجاد شده است)؛ ولی چون پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده می‌شود، پس N نیز به هیچ Ξ تعلّق نخواهد داشت؛ چنانکه همان باهمشماری بوجود خواهد آمد.[1] ولی این نتیجه‌ها را همچنین می‌توان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی[2] [= رفع به محال = سوق به محال = برهان خلف] استوارکرد. اکنون

در پانوشت یاد خواهیم کرد. هرآینه گاه نیز «گفتیم» یا «دیدیم» در متن به صراحت بیان شده است؛ مانند «... چنانکه در آغاز گفتیم» در سطر 24. ــ درباره‌ی این جزئیهای ترجمه دیگر توضیح نخواهیم داد. همچنین ← پیشگفتار مترجم، 4.6.1 §.

۱) چنانکه نتیجه را استوار می‌کند. ضربهای Cesare و Camestres در II هر دو بوسیله‌ی I, Celarent استوار می‌شوند. در اینجا چونان نمونه استوارسازیِ II, Camestres از راه I, Celarent بوسیله‌ی برگردانش را با نمادهای ترادادی باختری برمی‌نویسیم. ــ Camestres:

PaM
SeM
———
SeP

اکنون پیشگذارده‌ی کهین را برمی‌گردانیم می‌شود MeS. سپس مهین و کهین را جابجا می‌کنیم، درنتیجه خواهیم داشت:

MeS
PaM
———
PeS

سرانجام در هر سه گزاره به جای S می‌گذاریم P و به جای P می‌گذاریم S و این همان Celarent است:

MeP
SaM
———
SeP

۲) همچنین: «آپاآژیرش به ناتوانستنی»، «برهانِ آپاآژیرنده»: *δεικνύναι εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγοντας* ــ در برهان خلف، پادگوی نتیجه و پیشگذارده‌ی مهین را با هم می‌شماریم. برپایه‌ی این دو پیشگذارده نتیجه‌ای به دست می‌آید که پادگوی پیشگذارده‌ی کهین است. برای نمونه برهان Camestres از راه بازگرداندن به ناتوانستنی: نتیجه را نمی‌پذیریم و می‌گوییم SeP راست نیست، پس SiP راست است. اینک برابر با I, Darii خواهیم داشت:

PaM
SiP
———
SiM

ولی فرض این بود که SeM، پس نتیجه همان که بود راست است، یعنی SeP.

در ضمن برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی در منطق مَزداهیِ نوین نیز به سانی گسترده کاربرد دارد. ــ دیسه‌نما [= شِما] ی کلّی یک نتیجه‌گیری منطقی چنین است $\alpha_1, \ldots, \alpha_n \vdash \beta$ که در آن $n \geq 0$. یعنی از راست بودنِ α_1 و ... و α_n، راست بودنِ β نتیجه می‌شود. یا همچنین اگر $(\alpha_1, \ldots, \alpha_n)$، آنگاه (β)؛ چونان عبارت یا فرمول خوش‌ساخت: $(\alpha_1 \wedge \ldots \wedge \alpha_n) \rightarrow \beta$. اکنون تنها راه راست نبودن این عبارت، دروغ بودن β و راست بودن $\alpha_1 \wedge \ldots \wedge \alpha_n$ است. اگر فرض اخیر را برنهیم و به پادگویی برخوریم، آنگاه استوار می‌شود که نتیجه‌گیری درست است، یعنی ــ در منطق گزاره‌ها ــ عبارت یک

اینکه وقتی حدّها بدینسان پیوند یابند باهمشماری بوجود می‌آید، آشکار است؛ ولی باهمشماری ایجاد شده فرساخته [=کامل] نیست؛ زیرا ضرورت ⟨بِ باهمشماری⟩ تنها از آنچه در آغاز برنهاده شده فرساخته نمی‌شود، بلکه همچنین به پیشگذارده‌های دیگر نیاز دارد. ولی اگر M به همه‌ی N و به همه‌ی Ξ حمل شود، باهمشماری وجود نخواهد داشت.[۱] نمونه‌های حدّهایی که به هم تعلّق می‌یابند: جوهر ـ جاندار ـ انسان؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌یابند: جوهر ـ جاندار ـ عدد[۲]؛ «جوهر» حدّ میانگین است. و نیز هنگامی که M نه بر N حمل شود و نه بر Ξ، باهمشماری وجود نخواهد داشت.[۳] نمونه‌های حدّهایی که به هم تعلّق می‌گیرند: خطّ ـ جاندار ـ انسان؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: خطّ ـ جاندار ـ سنگ. اینک آشکار است که اگر باهمشماری‌ای وجود داشته باشد که حدّهای آن کلّی پیوند یافته باشند، حدّها باید چنان به هم پیوند یافته باشند که در آغاز گفتیم؛[۴] چون وگرنه اگر به سانی دیگر به هم پیوند یابند به هیچ روی ضرورت ⟨بِ استنتاجی⟩ ایجاد نخواهد شد.

ولی اگر حدّ میانگین به یکی از دو حدّ دیگر به سان کلّی پیوند یابد، چنانچه پیوند آن با حدّ مهین کلّی باشد، خواه ایجابی خواه سلبی، امّا پیوند آن با حدّ کهین جزئی باشد و پادسو[5]ی پیشگذارده‌ی کلّی[۶]، (نگریسته‌ی من از «پادسو» آن است که اگر گزاره‌ی کلّی[۷]، سلبی[۸] است، گزاره‌ی جزئی، آریگوی باشد؛ ولی اگر گزاره‌ی کلّی، ایجابی است، گزاره‌ی جزئی، سلبی باشد)، آنگاه به ضرورت باهمشماری سلبی جزئی ایجاد خواهد شد. زیرا اگر M به هیچ N تعلّق نگیرد ولی به برخی از Ξ تعلّق بگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که N به برخی از Ξ تعلّق نگیرد.[۹] زیرا چون پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده می‌شود، پس N به هیچ M تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی M فرض شد که به برخی از Ξ تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه

همانگویی است، یا ـ در منطق محمولها ـ عبارت «هرویسپ ـ درست» [=کلاً معتبر] است.

می‌افزاییم که ایمانوئل کانت برهان خلف در مَزْداهیک [= ریاضیات] را طبیعی می‌داند، چون مَزْداهیک «دمونستراتیو» است؛ ولی اعمال برهان خلف در فلسفه را اجازه‌مند نمی‌شمرد.

۱) ضرب نامنتج ـ aa.   ۲) افلاطون و ارسطو عدد را جوهر می‌دانستند.   ۳) ضرب نامنتج ـ ee.

4) 27a 3.   5) *ἀντικειμένως*   6, 7), *τὸ καθόλου*   8) *τὸ στερητικόν*

9) *II, Festino*

N به برخی از Ξ تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا یک باهمشماری از راه شکل نخستین بوجود می‌آید.[۱] و باز، اگر M به همه‌ی N تعلّق بگیرد، ولی به برخی از Ξ تعلّق نگیرد، آنگاه بایسته خواهد بود که N به برخی از Ξ تعلّق نگیرد؛[۲] زیرا اگر N به همه‌ی Ξ تعلّق بگیرد و نیز M بر همه‌ی N حمل شود، آنگاه ضروری خواهد بود که [27^{b}] M به همه‌ی Ξ تعلّق بگیرد؛ ولی فرض شد که M به برخی از Ξ تعلّق نمی‌گیرد. و نیز اگر M به همه‌ی N تعلّق بگیرد ولی به همه‌ی Ξ تعلّق نگیرد، آنگاه باهمشماری‌ای برجا خواهد بود نشانگر آنکه N به همه‌ی Ξ تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی

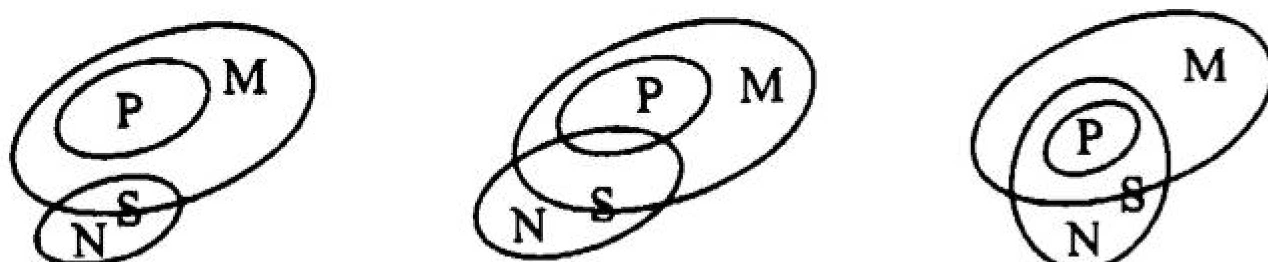
---

۱) یعنی I, Ferio؛ ← 26^{a} 25.

۲) ضرب *II, Baroco*. این ضرب از راه برگردانِش [= وارونه‌سازی] استوارشدنی نیست. دو راه برای استوارسازی دارد که یکی ــ مانند همه‌ی باهمشماریها ــ بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] است، و دیگری «برون‌نهش» یا افتراض: ἔκθεσις. در زیر استوارسازی از راهِ برون‌نهش را شرح می‌دهیم. با نمادگذاری تَرادادی باختری:

$$\frac{\begin{array}{c}PaM\\ SoM\end{array}}{SoP}$$

با نمودارهای وِن- اویلر سه جاوَرْ توانستنی است که نتیجه در هر سه یکی است:



اکنون، برخی از S را که برپایه‌ی فرض M به آن تعلّق نمی‌گیرد، N می‌نامیم. در نتیجه:

$$(II, Camestres)\ \left\{\frac{\begin{array}{c}PaM\\ NeM\end{array}}{NeP}\right.$$

سپس نتیجه‌ی بالا را پیشگذارده‌ی مهین یک باهمشماری دیگر قرار می‌دهیم. برای پیشگذارده‌ی کهین، چون NaS است، برگردان آن یعنی SiN را برمی‌گزینیم:

$$(I, Ferio)\ \left\{\frac{\begin{array}{c}NeP\\ SiN\end{array}}{SoP}\right.$$

و این همان است که می‌بایستی استوار می‌شد.

در ضمن شیوه‌ی چم‌ورزی بازنموده شده در بالا، در بُن بازنویسی همان است که در **بوعلی سینا** آمده است (ص ۷۴ــ۷۳). اصطلاح «افتراض» نیز در همان اثر آمده است. بسنجید با **Bocardo** در شکل سوّم؛ ← پانوشت مترجم در 28^{b} 21–22.

برهان همانـ ⟨سَـنْـدِ مورد بالا⟩ است.[1] ولی بعکس، اگر M بر همه‌ی Ξ حمل شود امّا بر همه‌ی N حمل نشـود، آنگـاه بـاهمشماری وجـود نـخواهـد داشت.[2] نمونه‌های حدّها: جاندار- جوهر- زاغ؛ جاندار- سپید- زاغ. و نیز هنگامی که M بر هیچ Ξ حمل نشود ولی بر برخی از N حمل شود، باهمشماری وجود نخواهـد داشت.[3] نمونه‌های حدّهایی که به هـم تـعلّق مـی‌گیرند: جـاندار- جـوهر- یکـان؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: جاندار- جوهر- دانش.[4]

پس بدینسان در موردی که پیشگذارده‌ی کلّی پادسو[5]ی پیشگذارده‌ی جزئی باشد، گفته شده است که به چه هنگام[6] باهمشماری وجود خواهد داشت و به چه هنگام وجود نخواهد داشت؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ها همسو[7] باشند، برای نمونه هـر دو سـلبی بـاشند یـا هـر دو آریگـوی [= ایـجابی] بـاشند، هـرگز باهمشماری برجا نخواهد بود. زیرا نخست بگـذاریـد هـر دو پـیشگذارده سـلبی باشند، و بگذارید کلیّت به کرانگین مهین مربوط شود،[8] برای نمونه M به هیچ N تعلّق نگیرد و به برخی از Ξ تعلّق نگیرد؛ پس شدنی است که N به همه‌ی Ξ تعلّق بگیرد، یا به هیچ Ξ تعلّق نگیرد. نمونه‌های حدّهایی که تعلّق نمی‌گیرند: سیاه- برف- جاندار؛ ولی اگر M به برخی از Ξ تعلّق بگیرد و به برخی از Ξ تعلّق نگیرد، آنگاه نمی‌توان حدّهایی را به پندار آورد[9] که طیّ آنها N به همه‌ی Ξ تعلّق بگیرد. زیرا اگر N به همه‌ی Ξ تعلّق بگیرد ولی M به هیچ N تعلّق نگیرد، آنگاه M به هیچ Ξ تعلّق نخـواهد گرفت؛ ولی فـرض شد که M به برخی از Ξ تعلّق می‌گیرد. تحت چنین شریطه‌هایی نمی‌توان حدّهایی را به پندار آورد، بلکه می‌باید برپایه‌ی

---

۱) ولی این همان باهمشماری Baroco است! زیرا اندرمیان «M به برخی از Ξ تعلّق نمی‌گیرد» و «M به همه‌ی Ξ تعلّق نمی‌گیرد» جداسانی‌ای نیست.

۲) یا «امّا بر برخی از N حمل نشود»؛ به هر صورت، ضرب نامنتج – oa.　۳) ضرب نامنتج – ie.

۴) در فلسفه‌ی ارسطو، دانش جوهر نیست.

۵) ἀντικείμενον. از نگرگاه چونی یا کیفیت، در سو یا راستای مخالف.

6) πότε

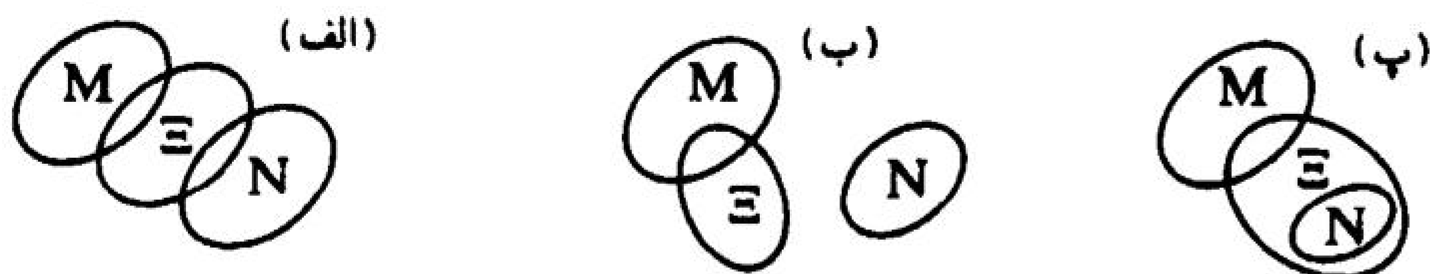
۷) ὁμοιοσχήμονες. نشانگرِ تحت لفظی: «همشکل»، «همدیس»؛ ولی مفهوم واژه آن است که در متن آمده است.　۸) ضرب نامنتج – eo.

9) λαβεῖν

ابهام گزاره‌ی جزئی نتیجه‌گیری کرد[1]؛ زیرا چون حتّا اگر M به هیچ Ξ تعلّق نگیرد، آنگاه بازهم راست خواهد بود گفتن اینکه M به برخی از Ξ تعلّق نمی‌گیرد، و چون دیدیم[2] که اگر M به هیچ Ξ تعلّق نگیرد، آنگاه باهمشماری وجود ندارد، آشکار است که در مورد کنونی نیز باهمشماری وجود نخواهد داشت.[3] و باز، بگذارید که پیشگذارده‌ها ایجابی باشند، و پیشگذارده‌ی کلّی مانند مورد پیش وضع شود،[4] [25] برای نمونه M به همه‌ی N تعلّق بگیرد ولی به برخی از Ξ تعلّق بگیرد.[5] پس N می‌تواند به همه‌ی Ξ تعلّق بگیرد[6] یا به هیچ Ξ تعلّق نگیرد. نمونه‌های حدّهایی که هرگز به هم تعلّق نمی‌گیرند: سپید-قو-سنگ؛ ولی نمی‌توان حدّهایی را به پندار

1) ἐκ τοῦ ἀδιορίστου δεικτέον 2) 27^a 21.

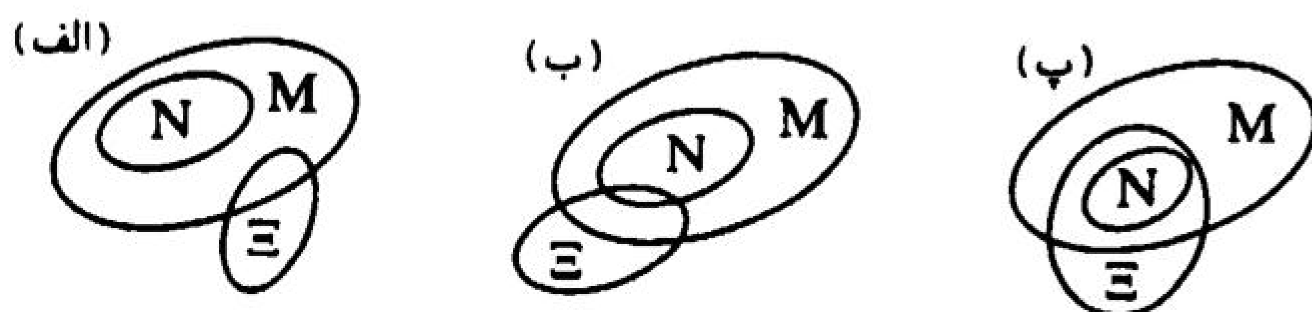
۳) اینکه ضرب eo– سترون یا نامنتج است، تاشتیگ [= قطعی] است؛ زیرا اگر ee– نامشروع باشد، آنگاه eo– نیز نخواهد توانست منتج باشد. ولی شیوه‌ی تدریس ارسطو در این مورد ویژه، و موردهای همانند آن که پس از این خواهند آمد، اندکی پرسش‌زا است. در آرایش مورد بحث، «تعلّق گرفتن N به همه‌ی Ξ» توانستنی نیست. با نمودارهای ون-اویلر، وضعهای توانستنی بدین شماراند:



یعنی: اگر M به هیچ N تعلق نگیرد و به برخی از Ξ تعلّق نگیرد (و به برخی از Ξ تعلّق بگیرد)، آنگاه توانستنی خواهد بود که N به برخی از Ξ تعلّق بگیرد، یا به هیچ Ξ تعلّق نگیرد، (یا Ξ به همه‌ی N تعلّق بگیرد که برگردانش آن همان نتیجه‌ی نخستین را به بار می‌آورد. هرآینه حکم ارسطو در این باره که «... حتّا اگر M به هیچ Ξ تعلّق نگیرد، آنگاه باز هم راست خواهد بود گفتن اینکه M به برخی از Ξ تعلّق نمی‌گیرد» درست است، ولی معمولانه «به برخی تعلّق نمی‌گیرد» یعنی «به برخی تعلّق می‌گیرد».

۴) یعنی پیشگذارده‌ی مهین کلّی باشد. ۵) ضرب نامنتج ai–.

۶) آناگویانه با مورد پیش، توجّه کنید:



در هیچ یک از این سه جاوَر، «تعلّق گرفتن N به همه‌ی Ξ» توانستنی نیست.

آورد که طیّ آنها N به همه‌ی Ξ تعلّق بگیرد، به همان دلیلی که پیش از این یاد شد،[۱] بلکه می‌باید برپایه‌ی ابهام گزاره‌ی جزئی نتجه گرفت. ولی اگر کلیّت به کرانگین کهین مربوط شود، و M به هیچ Ξ تعلّق نگیرد و به برخی از N تعلّق نگیرد، آنگاه N خواهد توانست هم به تمام Ξ تعلّق بگیرد و هم به هیچ Ξ تعلّق نگیرد.[۲] نمونه‌های حدّهایی که به هم تعلّق می‌گیرند: سپید ـ جاندار ـ زاغ؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: سپید ـ سنگ ـ زاغ. ولی اگر پیشگذارده‌ها ایجابی باشند،[۳] نمونه‌های حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: سپید ـ جاندار ـ برف؛ حدّهایی که به هم تعلّق می‌گیرند: سپید ـ جاندار ـ قو. اکنون آشکار است که وقتی پیشگذارده‌ها همسو باشند و یکی از پیشگذارده‌ها کلّی باشد و دیگری جزئی، هرگز باهمشماری هستی نخواهد پذیرفت. و نیز باهمشماری وجود نخواهد داشت اگر حدّ میانگین به برخی از دو حدّ دیگر تعلّق بگیرد یا به برخی از دو حدّ دیگر تعلّق نگیرد؛[۴] یا به برخی از یکی از دو حدّ تعلّق بگیرد و به برخی از حدّ دیگر تعلّق نگیرد،[5] یا به همه‌ی هیچ یک از دو حدّ دیگر تعلّق نگیرد،[۶] یا به شیوه‌ای نامعیّن به آنها تعلّق گیرد. نمونه‌های حدّهایی که برای همه‌ی این موردها مشترک‌اند: سپید ـ جاندار ـ انسان؛ سپید ـ جاندار ـ بیجان.

[28^a] اینک از آنچه گفته آمد آشکار است که اگر حدّها چنانکه توصیف شد[۷] با یکدیگر پیوند یابند، آنگاه به ضرورت باهمشماری هستی خواهد پذیرفت؛ و اگر باهمشماری برجا باشد، آنگاه حدّها باید به ضرورت بدین شیوه با یکدیگر پیوند یابند. ولی این نیز هویدا است که همه‌ی باهمشماریها در این شکل باهمشماریهای نافرساخته[۸] [= ناکامل] اند (زیرا همه‌ی آنها برای فرساخته [= کامل] شدن به پاره‌ای گزاره‌های افزونی نیاز دارند، خواه گزاره‌هایی که الزامانه در حدّها گنجانیده شده‌اند، خواه گزاره‌هایی که چونان فرضیّه[۹]ها برنهاده شده‌اند؛ برای

1) 27^b 18.

۲) ضرب نامنتج ‎—oe.   ۳) ضرب نامنتج ‎—ia.   ۴) ضربهای نامنتج ‎—ii و ‎—oo.

۵) ضربهای نامنتج ‎—io و ‎—oi.

۶) راه دیگری برای گفتن اینکه «به برخی از هیچ یک از دو حدّ دیگر تعلّق نگیرد».

7) 27^a 3–5, 26–32.   8) συλλογισμοὶ ἀτελεῖς   9) ὑπόθεσις

نمونه هنگامی که چِمْ‌ورزی [= استدلال] از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [1] [= برهان خلف] پیش می‌رود)؛ و نیز اینکه بوسیله‌ی این شکل باهمشماری آریگوی هستی نمی‌پذیرد، بلکه همه‌ی باهمشماریهای آن سلبی هستند، خواه کلّی، خواه جزئی.

6. ⟨باهمشماری مطلق در شکل سوّم⟩

[10] ولی اگر به همان حدّ [2]، یک حدّ [3] بتمامی تعلّق بگیرد و حدّ دیگر [4] هیچ تعلّق نگیرد، یا هر دو حدّ به همه‌ی آن یا به هیچ بخش از آن تعلّق نگیرند، آنگاه من چنین شکلی را شکل سوّم [5] می‌خوانم؛ «حدّ میانگین» را در این شکل حدّی می‌گویم که هر دو محمول بر آن حمل می‌شوند؛ «حدّهای کرانگین» را محمولها؛ «کرانگین مهین» [= طرف اکبر] را آن که از حدّ میانگین دورتر است؛ و «کرانگین کهین» [= طرف اصغر] را آن که به حدّ میانگین نزدیکتر است. حدّ میانگین بیرون [15] از کرانگینها نهاده می‌شود، و به لحاظ نهش فرجامین است. [6] اینک در این شکل نیز باهمشماری فرساخته [= کامل] هستی نمی‌پذیرد، ولی باهمشماری درست برجا خواهد بود، [7] خواه حدّها به سان کلّی با حدّ میانگین پیوند داشته [17] باشند، خواه به سان ناکلّی.

[17] اکنون اگر حدّها به سان کلّی ⟨با حدّ میانگین پیوند داشته⟩ باشند، هنگامی که هم Π [= پی] و هم P [= رو] به همه‌ی Σ [= سیگما] تعلّق بگیرند، آنگاه به ضرورت Π به برخی از P تعلّق خواهد گرفت؛ [8] زیرا چون پیشگذارده‌ی

---

1) διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικνύναι

۲) حدّ میانگین. ۳) حدّ مهین. ۴) حدّ کهین.

۵) σχῆμα τρίτον. توجّه کنید که مانند شکل دوّم، تعریف ارسطو تنها بر ضربهای کلّی اعمال می‌شود.

۶) در این شکل آرایش حدّها چنین است: $\Pi - P - \Sigma$. سهیده می‌شود که Π (پی)، حد مهین، نخست می‌آید، سپس P (رو)، حدّ کهین، و در پایان Σ (سیگما)، حدّ میانگین. در نمادگذاری تَرادادی باختری:

$$\frac{\begin{array}{c}MP\\ \underline{MS}\end{array}}{SP}$$

همچنین ← «آگاهی» در آغاز همین کتاب. ۷) هرچند نافرساخته یا ناکامل.

8) *III, Darapti.*

ایجابی[1] برگردانده می‌شود، پس Σ به برخی از Π تعلّق خواهد گرفت؛ بر این پایه چون Π به همه‌ی Σ تعلّق می‌گیرد، ولی Σ به برخی از P تعلّق می‌گیرد، پس ضروری است که Π به برخی از P تعلّق بگیرد؛ زیرا باهمشماری از راه شکل نخستین ایجاد می‌شود.[۲] برهان را همچنین می‌توان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] و از راه برون‌نهادن[۳] [= افتراض] عملی ساخت؛ زیرا اگر هم Π و هم P به همه‌ی Σ تعلّق بگیرند، و اگر یکی از Σ ها، برای نمونه N، برگرفته شود، آنگاه هم Π و هم P به N تعلّق خواهند گرفت، چنانکه Π به برخی از P تعلّق خواهد گرفت. و اگر P به همه‌ی Σ تعلّق بگیرد، ولی Π به هیچ Σ تعلّق نگیرد، آنگاه باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت نشانگر آنکه Π به ضرورت به برخی از P تعلّق نخواهد گرفت؛[۴] زیرا همان شیوه‌ی برهان ‹، مانند پیش›، با برگرداندنِ پیشگذارده‌ی PΣ ‹یعنی پیشگذارده‌ی کهین› درکار است.[۵] ولی همچنین می‌توان این باهمشماری را مانند مورد پیشین از راه بازگرداندن به ناتوانستنی استوار کرد. ولی اگر P به هیچ Σ تعلّق نگیرد امّا Π به همه‌ی Σ تعلّق بگیرد، آنگاه باهمشماری وجود نخواهد داشت.[۶] نمونه‌های حدّهایی که به هم تعلّق می‌گیرند: جاندار ـ اسب ـ انسان؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: جاندار ـ بیجان ـ انسان. و نیز هنگامی که Π و P هیچ یک به Σ گفته نشوند، باهمشماری وجود نخواهد داشت.[۷] نمونه‌های حدّهایی که به هم تعلّق می‌گیرند: جاندار ـ اسب ـ بیجان؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: انسان ـ اسب ـ بیجان؛ در اینجا «بیجان» حدّ میانگین است. اینک آشکار است که در این شکل نیز اگر حدّها[۸] کلّی باشند، به چه هنگام باهمشماری وجود خواهد داشت و به چه هنگام باهمشماری برجا نخواهد

1) τὸ κατηγορικόν

۲) از راه ضرب I, Darii؛ ← 26^a 23.

۳) مصدر: ἐκτίθεσθαι؛ اسم مصدر: ἔκθεσις: «برون‌نهش»، «افتراض».

4) *III, Felapton.*

۵) در نتیجه از راه I, Ferio؛ ← 26^a 25. ۶) ضرب نامنتج –ae.

۷) ضرب نامنتج –ee.

۸) در اینجا «حدّهای کلّی» یعنی «گزاره‌های کلّی»، یا «پیشگذارده‌های کلّی».

بود. زیرا هنگامی که هر دو حدّ ایجابی باشند،[۱] باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت نشانگر آنکه یک حدّ کرانگین به برخی از حدّ کرانگین دیگر تعلّق می‌گیرد؛ [28b] ولی هنگامی که هر دو حدّ[۲] سلبی باشند، باهمشماری وجود نخواهد داشت. امّا هنگامی که یکی از پیشگذارده‌ها سلبی باشد و دیگری آریگوی، اگر پیشگذارده‌ی مهین سلبی باشد و پیشگذارده‌ی کهین آریگوی، آنگاه باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت نشانگر آنکه یکی از حدّهای کرانگین به برخی از حدّ کرانگینِ دیگر تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی اگر عکس این باشد،[۳] آنگاه باهمشماری وجود نخواهد داشت.

امّا اگر یک حدّ به سان کلّی به حدّ میانگین تعلّق بگیرد و حدّ دیگر به سان جزئی، چنانچه هر دو پیشگذارده ایجابی باشند، الزامانه باهمشماری بوجود خواهد آمد؛ اکنون، هر یک از دو حدّ[۴] که کلّی باشد به یکسان است زیرا اگر P به همه‌ی Σ تعلّق بگیرد، ولی Π به برخی از Σ تعلّق بگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که Π به برخی از P تعلّق بگیرد[۵]. زیرا چون پیشگذارده‌ی آریگوی برگردانده می‌شود، پس Σ به برخی از Π تعلّق خواهد گرفت؛ بر این پایه چون از یک سوی P به همه‌ی Σ تعلّق می‌گیرد، ولی از دیگر سوی، Σ به برخی از Π تعلّق می‌گیرد، پس P نیز به برخی از Π تعلّق خواهد گرفت؛[۶] و بر این پایه Π به برخی از P تعلّق خواهد گرفت. و باز، اگر P به برخی از Σ تعلّق بگیرد، ولی Π به همه‌ی Σ تعلّق بگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که Π به برخی از P تعلّق بگیرد؛[۷] زیرا همان شیوه‌ی برهان ⟨مانند پیش⟩ در کار است.[۸] ولی همچنین می‌توان برهان را از راه بازگرداندن به ناتوانستنی و نیز از راه برون‌نهش[۹] [= افتراض] عملی ساخت؛

۱) «هر دو حد» یعنی هر دو پیشگذارده‌ی مهین و کهین. ۲) هر دو پیشگذارده‌ی مهین و کهین.

۳) یعنی اگر پیشگذارده‌ی مهین آریگوی باشد و پیشگذارده‌ی کهین نیگوی.

۴) در اینجا نگریسته از «حدّ» پیشگذارده است.

5) *III, Disamis.*

۶) از راه ضرب I, Darii.

7) *III, Datisi.*

۸) با برگرداندن پیشگذارده‌ی کهین، PΣ، که این نیز باهمشماری I, Darii را هست خواهد کرد.

9) ἔκθεσις

[15] چنانکه در نمونه‌های پیش شرح داده شده است.

[15] ولی اگر یک حدّ[۱] ایجابی باشد و حدّ[۲] دیگر سلبی، و حدّ ایجابی کلّی باشد، هنگامی که حدّ کهین ایجابی باشد، آنگاه باهمشماری وجود خواهد داشت.[۳] زیرا اگر P به همه‌ی Σ تعلّق بگیرد، ولی Π به برخی از Σ تعلّق نگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که Π به برخی از P تعلّق نگیرد. از بهر آنکه اگر Π به همه‌ی P *[20]* تعلّق بگیرد، و P به همه‌ی Σ، آنگاه Π نیز به همه‌ی Σ تعلّق خواهد گرفت؛[۴] ولی گفتیم که Π به همه‌ی Σ تعلّق نمی‌گیرد. همچنین می‌توان این ضرب را بی از آپاآژیرش[۵] [= سوق به محال = برهان خلف] استوار کرد، اگر برخی از Σها برگرفته شود که Π بدان تعلّق نمی‌گیرد.[۶] ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی مهین[۷] ایجابی باشد، باهمشماری برجا نخواهد بود؛[۸] برای نمونه اگر Π به همه‌ی Σ تعلّق بگیرد ولی P به برخی از Σ تعلّق نگیرد. نمونه‌های حدّهایی که بتمامی به هم تعلّق می‌گیرند: روانمند[۹]ـ انسان‌ـ جاندار. ولی اگر P به برخی از Σ تعلّق بگیرد و به برخی *[25]* از Σ تعلّق نگیرد، آنگاه برای اینکه Π و P به هیچ یک از یکدیگر تعلّق نگیرند، نمی‌توان نمونه‌هایی از حدّها را به پندار آورد؛ زیرا اگر Π به همه‌ی Σ تعلّق بگیرد، ولی P به برخی از Σ تعلّق بگیرد، آنگاه Π نیز به برخی از P تعلّق خواهد گرفت؛ ولی فرض شد که Π به هیچ P تعلّق نمی‌گیرد.[۱۰] بلکه می‌باید مسئله را مانند موردهای پیشین دریافت؛[۱۱] زیرا چون این گزاره که «حدّی به برخی از حدّ دیگر

---

۱ و ۲)، «حدّ» در این سطرها یعنی «پیشگذارده».

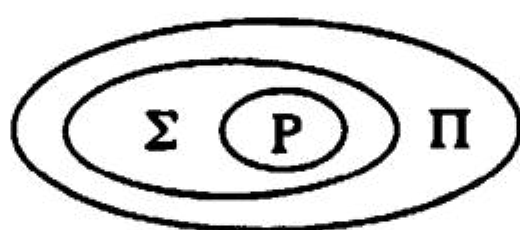
3) *III, Bocardo.* 4) I, Barbara 5) *ἀπαγωγή*

۶) ضرب III, Bacardo را همچنین می‌توان از راه «برون‌نهش» استوار کرد. ← روشن‌سازی در پایان همین فرگرد. ۷) «حدّ مهین» در اینجا یعنی پیشگذارده‌ی مهین. ۸) ضرب نامنتج ao—.

۹) *ἔμψυχον*؛ یا همچنین: «زنده»، «نفس‌کش». ـ انگلیسی و فرانسه و آلمانی به ترتیب: animate و animé و beseelt.

۱۰ و ۱۱)، با نمودارهای وِن‌ـ اویلر نمونه‌های متن چنین نمایانده می‌شوند:

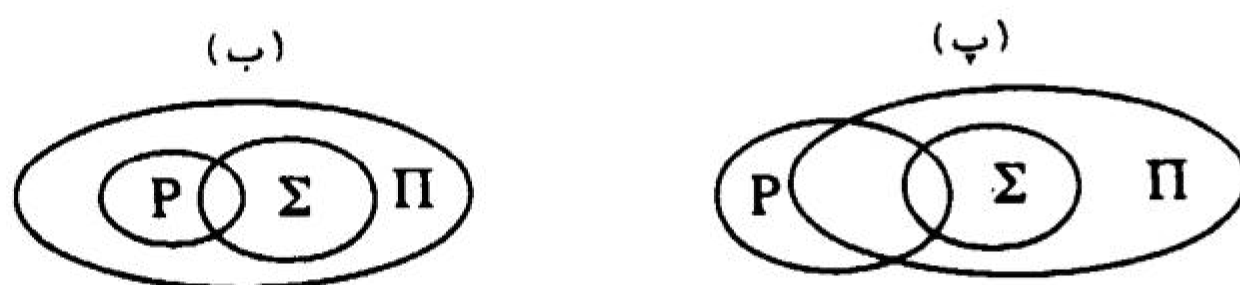
(الف)



تعلّق نمی‌گیرد»، مبهم است، پس در مورد حدّی که کلاً به حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد، براستی می‌توان گفت که به برخی از آن حدّ نیز تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی اگر P به هیچ Σ تعلّق نگیرد، چنانکه گفتیم باهمشماری وجود ندارد.[۱] اینک آشکار است که در اینجا باهمشماری برجا نخواهد بود. ولی اگر از حدّها[۲]، حدِّ سلبیِ کلّی باشد، هنگامی که پیشگذارده‌ی مهین سلبی باشد و پیشگذارده‌ی کهین ایجابی، آنگاه باهمشماری وجود خواهد داشت.[۳] زیرا اگر Π به هیچ Σ تعلّق نگیرد، ولی P به برخی از Σ تعلّق بگیرد، آنگاه Π به برخی از P تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا دوباره شکل نخستین هستی خواهد پذیرفت اگر پیشگذارده‌ی PΣ[۴] برگردانده شود. ولی هنگامی که حدّ کهین[5] سلبی ⟨ی کلّی⟩ باشد ⟨و پیشگذارده‌ی مهین آریگویِ جزئی⟩، باهمشماری وجود نخواهد داشت.[۶] نمونه‌های حدّهایی که به هم تعلّق می‌گیرند: جاندار- انسان- وحشی؛ حدّهایی که به هم تعلق نمی‌گیرند: جاندار- دانش- وحشی؛ در هر دو، «وحشی» حدّ میانگین است. همچنین، هنگامی که هر دو پیشگذارده سلبی نهاده شده باشند، چنانچه یکی از آنها کلّی باشد و دیگری جزئی، [29a] باهمشماری وجود نخواهد داشت. نمونه‌های حدّهایی که طیّ آنها حدّ کهین در رابطه با حدّ میانگین، کلّی است: جاندار- دانش- وحشی؛ جاندار- انسان-

---

ولی جدا از نمونه‌های ملموس متن، دو جاوَرِ دیگر نیز پیش توانند آمد:



چنانکه دیده می‌شود با پیشگذارده‌های داده شده، «تعلّق نگرفتن Π به هیچ P» که قرار بود جستجو شود، یعنی رابطه‌ی نیگویِ کلّی اندرمیان حدّهای کرانگین (حدّ مهین و حدّ کهین) توانستنی نیست. ــ همچنین ← پانوشتهای مترجم در 28 ,20 27^b.

1) 28^a 30.

۲) «حدّ» در اینجا یعنی پیشگذارده.

3) *III, Ferison.*

۴) پیشگذارده‌ی کهین. ۵) «حد» در اینجا یعنی پیشگذارده. ۶) ضرب نامنتج ‒ie.

وحشی؛[1] ولی هنگامی که حدّ مهین در پیوند با حدّ میانگین کلّی باشد، نمونه‌های حدّها ⟨ی کرانگین⟩ که به هم تعلّق نمی‌گیرند[2]: زاغ- برف- سپید. ولی اگر P به برخی از Σ تعلّق بگیرد و به برخی از Σ تعلّق نگیرد، آنگاه نمی‌توان برای تعلّق گرفتن
[5] حدّهایی را به پندار آورد. زیرا اگر Π به همه‌ی P تعلّق بگیرد، ولی P به برخی از Σ تعلّق بگیرد، آنگاه Π نیز به برخی از Σ تعلّق خواهد گرفت؛ ولی فرض شد که Π به هیچ Σ تعلّق نمی‌گیرد. ولی باید این را بر پایه‌ی ابهام گزاره‌ی
[6] جزئی استوار کرد.[3]

[6] و نیز اگر هر دو حدّ به برخی از حدّ میانگین تعلّق بگیرند یا به برخی تعلّق نگیرند، یا یکی از آنها تعلّق بگیرد و دیگری تعلّق نگیرد، یا یکی از آنها به برخی از حدّ میانگین تعلّق بگیرد و دیگری به همه‌ی آن تعلّق نگیرد، یا اگر پیشگذارده‌ها نامعیّن باشند، هرگز باهمشماری برجا نخواهد بود.[4] نمونه‌های حدّهای مشترک
[10] اندرمیان همه‌ی این موردها: جاندار- انسان- سپید؛ جاندار- بیجان- سپید.

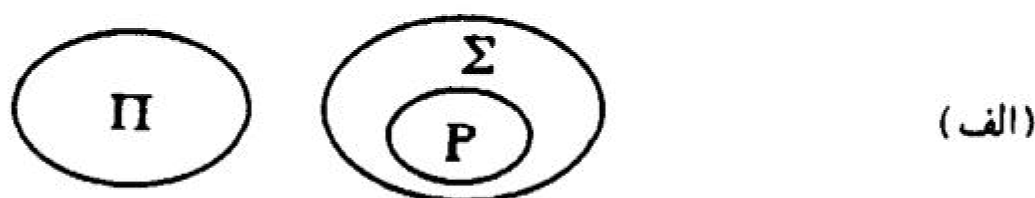
اکنون آشکار است که در این شکل نیز باهمشماری به چه هنگام وجود خواهد داشت و به چه هنگام وجود نخواهد داشت؛ و اینکه اگر حدّها چنان با یکدیگر

---

۱) ضرب نامنتج oe–.   ۲) ضرب نامنتج eo–.

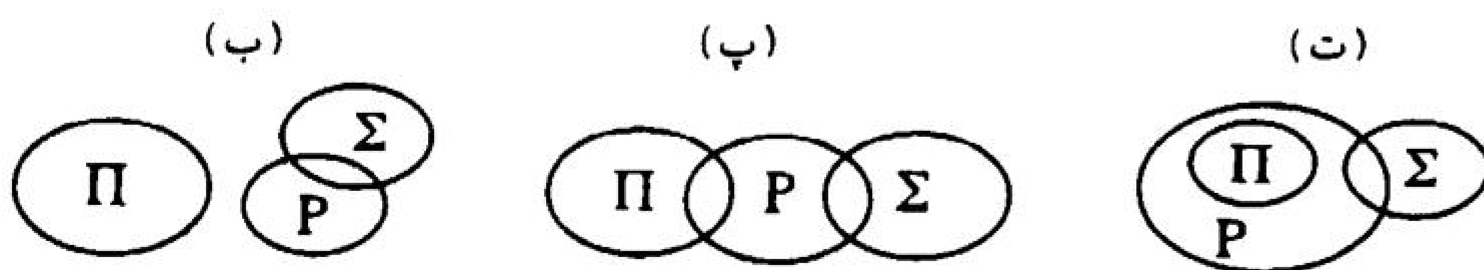
۳) این همان داستانی است که تاکنون در پانوشتهای 20 27^b و 28 27^b و 28 28^b بازنموده‌ایم. در آرایش Σ–P–Π، اگر Π به هیچ Σ تعلّق نگیرد ولی P به برخی از Σ تعلّق بگیرد و به برخی تعلّق نگیرد، در مورد پیوند Π و P چهار جاوَر پیش توانند آمد؛ جاوَرِ متن با نمونه‌های حدّهای ملموس:

(الف)



جاوَرهای دیگر:

(ت)   (پ)   (ب)



چنانکه سهیده می‌شود «تعلّق گرفتن Π به همه‌ی P»، در هیچ یک از جاوَرهای بالا توانستنی نیست.

۴) ضربهای نامنتج ii– و oo– و io– و oi–.

پیوند یابند که گفته شد[۱]، آنگاه به ضرورت باهمشماری هستی خواهد پذیرفت؛ و نیز، اگر باهمشماری برجا باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که حدّها بدین سان با هم پیوند یابند. همچنین آشکار است که همه‌ی باهمشماریها در این شکل باهمشماریهای نافرساخته [= ناکامل] اند (زیرا همه‌ی آنها با افزایش پاره‌ای گزاره‌های دیگر فرساخته [=کامل] می‌شوند)؛ و نیز اینکه از راه این شکل، نمی‌توان نتیجه‌ی کلّی را باهم شمرد[۲] [= قیاسانه نتیجه گرفت]: نه نتیجه کلّی سلبی را و نه نتیجه‌ی کلّی آریگوی را.[۳]

---

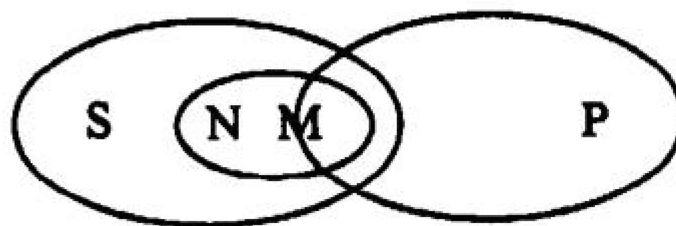
1) 28^a 18, 26, 28^b 5, 15, 31.

۲) *συλλογίσασθαι*: «باهم شمردن». (مصدر آئوریستِ ضعیف، میانی.)

۳) توضیح مربوط به 28^b 21: ضرب III, Bocardo را همچنین می‌توان از راه برون‌نهش یا افتراض: *ἔκθεσις* استوار کرد. با نمادگذاری ترادادی باختری:

MoP
MaS
———
SoP

با نمودارهای وِن- اویلر:



برای استوارکردن این باهمشماری از راه برون‌نهش، آن بخش از M را که P بدان تعلّق نمی‌گیرد، N می‌نامیم. اکنون NeP. این را پیشگذارده‌ی مهین قرار می‌دهیم. از سوی دیگر می‌دانیم که NaS. این را پیشگذارده‌ی کهین تعیین می‌کنیم. در پی آنها:

NeP (III, Felapton)
NaS
———
SoP

و این همان است که می‌بایستی استوار می‌شد.

بوعلی سینا (ص ۷۸- ۷۷) راه دیگری را برای چم‌ورزیِ برون‌نهش بازمی‌نماید به شرح زیر (شیوه‌ی بازنمود و بازنویسی از ما است): داریم: NeP. سپس چون M به همه‌ی N تعلّق می‌گیرد: NaM؛ پس برگردان آن می‌شود MiN. در پی آنها:

MiN (III, Disamis)
MaS
———
SiN

اینک NeP را پیشگذارده‌ی مهین یک باهمشماری دیگر قرار می‌دهیم و SiN را پیشگذارده‌ی کهین آن. در نتیجه:

7. ‹ضربهای نامستقیم. ـ بازگرداندن باهمشماریهای مطلق به باهمشماریهای کلّی شکل نخستین›

ولی همچنین هویدا است که در همه‌ی شکلها هنگامی که باهمشماری ‹یِ مستقیم[۱]› ایجاد نمی‌شود، اگر هر دو حدّ[۲] ایجابی باشند یا هر دو حدّ سلبی باشند، مطلقانه [= مطلقاً] هیچ گونه ضرورت هستی نمی‌پذیرد؛ امّا اگر یکی از دو حدّ ایجابی باشد و دیگری سلبی، و اگر حدّ سلبی کلّی گرفته شود، آنگاه همواره یک باهمشماری هستی می‌پذیرد که کرانگین کهین را به کرانگین مهین پیوند می‌دهد؛[۳] برای نمونه اگر A به همه‌ی B[۴] یا به برخی از B[۵] تعلّق بگیرد، ولی B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا اگر پیشگذارده‌ها برگردانده شوند آنگاه ضروری خواهد بود که Γ به برخی از A نگیرد. و نیز به همین سان است در مورد شکلهای دیگر؛[۶] زیرا همیشه از راه برگردانش باهمشماری ایجاد می‌شود.[۷] ولی

(I, Ferio)

$$\frac{\begin{array}{c}\text{NeP}\\ \text{SiN}\end{array}}{\text{SoP}}$$

و این همان است که می‌بایستی استوار می‌شد. ـ نباید اندیشید که راه **بوعلی‌سینا** بایستگانه درازتر است؛ زیرا به هر سان III, Felapton را نیز باید بوسیله‌ی I, Ferio استوار کرد.

در ضمن اثبات Bocardo از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف]، ساده است. پادگوی نتیجه‌ی اصلی: SaP؛ بنابراین

$$\frac{\begin{array}{c}\text{SaP}\\ \text{MaS}\end{array}}{\text{MaP}}$$

ولی در مهین، فرض این بود که MoP. پس مهین و کهین و نتیجه به همان صورت اصلی درست است.

۱) یا «شایسته» یا «واقعی» یا «معتبر» یا «درست». ۲) «حدّ» در اینجا یعنی پیشگذارده.

۳) حدّ کهین در اینجا محمول می‌شود و حدّ مهین، موضوع؛ و این بخشی یعنی «شکل چهارم». در این باره ← توضیح مترجم در «آگاهی» در آغاز همین کتاب، 1.6 §.

۴) Fapesmo، باهمشماری نامستقیم در شکل نخستین و *IV, Fesapo* (از ضربهای «شکل چهارم»).

۵) Frisesomorum، باهمشماری نامستقیم در شکل نخستین و *IV, Fresison* (در «شکل چهارم»).

۶) برپایه‌ی تریکو، Firesmo باهمشماری نامستقیم در شکل دوّم و Fapemo و Frisemo، باهمشماریهای نامستقیم در شکل سوّم (به گفته‌ی او این نامهای اخیر نوآورده‌ی پاکیوس هستند).

۷) در شکلهای دوّم و سوّم از راه جابجا کردن پیشگذارده‌ها. ae، ضربهای II, Cesare و

همچنین هویدا است که نهاده شدن گزاره‌ی نامعیّن به جای گزاره‌ی ایجابیِ جزئی [1]، در همه‌ی شکلها همان باهمشماری را خواهد ساخت.

و نیز آشکار است که همه‌ی باهمشماریهای نافرساخته [2] [= ناکامل] بوسیله‌ی شکل نخستین فرساخته می‌شوند. زیرا همه‌ی آنها یا از راهِ برهانِ نمایان [3] استوار می‌شوند [4]، یا از راه بازگرداندن به ناتوانستنی؛ ولی از هر دو راه شکل نخستین هستی می‌پذیرد: برای باهمشماریهایی که بوسیله‌ی برهان نمایان و سرراست فرساخته [=کامل] می‌شوند ⟨شکل نخستین است که هستی می‌پذیرد⟩، زیرا چنانکه دیده‌ایم همه‌ی آنها از راه برگردانش به نتیجه می‌رسند، و اینکه برگردانش شکل نخستین را می‌سازد؛ ولی در مورد آنهایی که از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] استوار می‌شوند، ⟨باز هم شکل نخستین به دست می‌آید⟩، زیرا باوضع گزاره‌ی دروغین، باهمشماری از راه شکل نخستین فرآورده می‌شود؛ برای نمونه در شکل فرجامین [5]، اگر A و B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرند، آنگاه A به برخی از B تعلّق خواهد گرفت؛ [6] زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، و اگر B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی گفتیم که A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. و به همین سان است در موردهای دیگر.

[29b] ولی همچنین می‌توان همه‌ی باهمشماریها را به باهمشماریهای کلّی [7] در شکل نخستین بازگرداند. [8] زیرا آشکار است که در شکل دوّم، باهمشماریها

III, Felapton را می‌دهد و ie ضربهای II, Festino و III, Ferison را.

۱) یا گزاره‌ی نیگویِ جزئی.

2) ἀτελεῖς συλλογισμοί

۳) «از راهِ برهانِ نمایان» در برابر δεικτικῶς. همچنین: «برهانِ سرراست»، «برهانِ بیمیانجی». این گونه برهان در انگلیسی by demonstration و ostensive نامیده می‌شود. در آلمانی: direkter Beweis و unmittelbarer Nachweis. برهانهای مَزداهی [= ریاضی] و بویژه هَندازشی [= هندسی] همگی چنین اند. ۴) περαίνονται، از مصدر περαίνειν.

۵) τελευταῖον σχῆμα، یعنی شکل سوّم.

6) III, Darapti. 7) καθόλου συλλογισμοί

۸) مصدر ἀναγαγεῖν به نشانگریِ «بازگرداندن»، «بازبردن»، «تحویل»، «فروکاستن»، «فراکاستن»، «رفع»؛ (برابر با to reduce در سیاق منطقی؛ فرانسه و آلمانی: réduire و zurückführen). بسنجید با ἀπαγωγεῖν: «اَپاآژیریدن»، که گاه کم و بیش به همین نشانگری بکار می‌رود.

بوسیله‌ی باهمشماریهای کلّی شکل نخستین فرساخته می‌شوند؛ هرچند نه همه به یک شیوه؛ بلکه باهمشماریهای کلّی[۱] بوسیله‌ی برگردانش پیشگذارده‌ی سلبی، و باهمشماریهای جزئی[۲] هر یک بوسیله‌ی آپاآژیرش به ناتوانستنی[۳] [= سوق به محال = برهان خلف] ⟨فرساخته می‌شوند⟩. ـ ولی در باهمشماریهای شکل نخستین آنهایی که جزئی هستند بوسیله‌ی خود فرساخته می‌شوند؛[۴] ولی همچنین می‌توانند با آپاآژیریدن به ناتوانستنی [= بازگرداندن به محال = سوق به محال = برهان خلف] بوسیله‌ی شکل دوّم استوار شوند؛ برای نمونه اگر A به همه‌ی B، و B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه نتیجه می‌شود که A به برخی از Γ تعلّق خواهد گرفت؛[5] زیرا اگر A به هیچ Γ تعلّق نگیرد ولی به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ چه، ما این را بوسیله‌ی شکل دوّم می‌دانیم.[۶] برهان در باهمشماری سلبی نیز به همین سان است. زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت؛[۷] زیرا اگر A به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی به هیچ B تعلّق نگیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی این چنانکه دیدیم شکل میانی[۸] است. بر این پایه چون از یک سوی همه‌ی باهمشماریهای شکل میانی به باهمشماریهای کلّی شکل نخستین بازمی‌گردند، و از سوی دیگر باهمشماریهای جزئی شکل نخستین می‌توانند به باهمشماریهای شکل میانی بازگردانده شوند، پس آشکار است که باهمشماریهای جزئی ⟨در شکل نخستین⟩ نیز می‌توانند به باهمشماریهای کلّی شکل نخستین بازگردانده شوند. ـ و امّا باهمشماریهای شکل سوّم، اگر حدّهای[۹] آنها کلّی باشند، آنگاه می‌توانند سرراستانه بوسیله‌ی باهمشماریهای

۱) ضربهای II, Cesare و II, Camestres.

۲) ضربهای II, Festino بوسیله‌ی I, Celarent و II, Baroco بوسیله‌ی I, Barbara.

3) εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγή

۴) باهمشماریهای جزئی شکل نخستین، یعنی Darii و Ferio، چگونه «بوسیله‌ی خود کامل یا فرساخته می‌شوند»؟ تشنیک یا اسلوب این چم‌ورزی بر مترجم روشن نیست.

5) I, Darii. 6) II, Camestres. 7) I, Ferio.

۸) *μέσον σχῆμα*. «شکل میانی» همان «شکل دوّم» است؛ ← 26^b 34 *et seq*.

۹) «حدّ» در اینجا یعنی پیشگذارده.

یادشده[1] فرساخته شوند؛ ولی هنگامی که ⟨یکی از⟩ حدّهای آنها جزئی برگرفته شده باشد، آنگاه می‌توانند بوسیله‌ی باهمشماریهای جزئی شکل نخستین فرساخته شوند؛[2] ولی اینها، چنانکه دیدیم، به باهمشماریهای کلّی شکل نخستین بازگرداندنی‌اند؛ بر این پایه باهمشماریهای جزئی شکل سوّم نیز می‌توانند ⟨به باهمشماریهای کلّی شکل نخستین⟩ بازگردانده شوند. اکنون آشکار است که همه‌ی باهمشماریها به باهمشماریهای کلّی شکل نخستین بازگرداندنی‌اند.

اکنون شرح داده شد که باهمشماریهایی که تعلّق مطلق ⟨ـِ یک محمول به یک موضوع⟩ را استوار می‌کنند یا وامی‌زنند، چگونه رفتار می‌کنند: هم در رابطه با خود[3] در همان شکل خود، و هم در رابطه با باهمشماریهای شکلهای[4] دیگر.

8. ⟨باهمشماریهای وَجهی [= موجّه]. ـ باهمشماری با دو پیشگذارده‌ی ضروری[5]⟩

ولی چون تعلّق گرفتن مطلق [= ساده = ناب] و تعلّق گرفتن ضروری و تعلّق گرفتن رخدادپذیر با یکدیگر دیگرسان‌اند (زیرا بسیاری از محمولها تعلّق

---

۱) یعنی باهمشماریهای شکل نخستین: III, Darapti بوسیله‌ی I, Celarent و III, Felapton بوسیله‌ی I, Barbara.

۲) III, Disamis و III, Datisi بوسیله‌ی I, Darii؛ و III, Ferison بوسیله‌ی I, Ferio.

3) καθ’ ἑαυτούς

۴) به پیروی از LCL، σχημάτων افزوده شده است.

۵) از این فرگرد تا فرگرد 22 باهمشماریهایی پیش نهاده می‌شوند که یکی از پیشگذارده‌های آنها یا هیچ یک از پیشگذارده‌های آنها مطلق نیست؛ بلکه یکی از پیشگذارده‌های آنها یا هر دو پیشگذارده‌ی آنها ضروری یا رخدادپذیراند. از بهرِ سنگین‌ترنشدن بار پانوشتها ما (جز یکی دو مورد استثنایی) ضربهای منتج و سترون یا نامنتج باهمشماریهای وجهی را مورد به مورد با نماد در پانوشت برنخواهیم نوشت؛ ولی همهنگام، خوانندگان را به جدول 2 در بخش «آگاهی» در آغاز همین کتاب که در آن همه‌ی باهمشماریهای درست (مطلق و وجهی) بی استثنا وارد شده‌اند، بازگشت می‌دهیم. می‌افزاییم که شیوه‌ی بازنمود ارسطو در زمینه‌ی باهمشماریهای وجهی دشواریهایی دربر دارد و گاه گویی اینجا و آنجا مو لای درز برخی از چم‌ورزیها می‌رود. ـ سرانجام، همچنانکه پیش از این نیز در پانوشتی بر 38 25b اشاره کرده‌ایم، «ضرورت» و «ضروری» در سراسر نوشته‌های منطقی ارسطو به دو نشانگری بکار برده می‌شود: الف) هرگونه نتیجه‌ی منطقی به ضرورت از پیشگذارده‌ها (یا مقدّمه‌ها) برآورده می‌شود؛ ب) از سوی دیگر یک

می‌گیرند، ولی با اینهمه نه به ضرورت؛ هم بدان گاه که محمولهای دیگری وجود دارند که نه به ضرورت تعلّق می‌گیرند و نه به سان مطلق، بلکه ‹فقط› می‌توانند تعلّق بگیرند)، پس هویدا است که در هر یک از این موردها باهمشماریِ دیگرسانی برجا خواهد بود، و حدّهای باهمشماریها به یکسان رفتار نمی‌کنند، بلکه یک گونه باهمشماری از حدّهای ضروری[1]، گونه‌ی دیگر از حدّهای تعلّق مطلق[2]، و گونه‌ی
[35] سوّم از حدّهای رخدادپذیر[3] تشکیل می‌شود.[4]

اینک در مورد حدّهای ضروری[5] وضع کمابیش به همان سان است که در مورد حدّهایی که به سان مطلق به یکدیگر پیوند می‌یابند[6]؛ زیرا هنگامی که حدّها در هر دو موردِ تعلّق گرفتن مطلق، و تعلّق گرفتن یا تعلّق نگرفتن ضروری، به سان واحدی برنهاده شوند، به همان سان نیز باهمشماری برجا خواهد بود یا برجا نخواهد بود؛
[30b] تنها با این جداسانی که این جمله به آنها افزون‌نهاده می‌شود که «حدّها به ضرورت به هم تعلّق می‌گیرند» یا «به ضرورت به هم تعلّق نمی‌گیرند». زیرا که پیشگذارده‌ی سلبی در هر دو مورد به همان سان ‹به پیشگذارده‌ی نیگوی› برگردانده می‌شود؛[7] و ما عبارتهای «گنجانیده شده در کلّ» و «تعلّق گرفتن به همه» را به معنایی همانند فرا خواهیم داد.[8] اینک در موردهای دیگر ‹جز در استثناهایی
[5] که خواهند آمد› نتیجه[9] به همان شیوه‌ی تعلّق مطلق، از راه برگردانش چونان ضروری استوار می‌شود؛ ولی در شکل میانی،[10] هنگامی که پیشگذارده‌ی ‹مهین›

گزاره می‌تواند ضروری باشد؛ این معنای ضرورت در برابر تعلّق مطلق (یا بودشی یا واقعی یا ساده یا تحقیقی یا وجودی یا ناب) جای دارد. گاه بازشناختِ این دو گونه ضرورت از یکدیگر چندان آسان نیست. به هر صورت ما خواهیم کوشید تا در ساخت نحوی، واژه‌ی نشانگر ضرورت منطقی را پیش از «حدّ» و واژه‌ی نشانگر ضروری بودن گزاره را پس از «حدّ» (مثلاً محمول) قرار دهیم. هر آینه ساختهای نحوی دیگر را نیز بکار خواهیم گرفت. ولی به هر سان مسئله بوسیله‌ی نحو، فروگشودنی نیست.

۱) ἐξ ἀναγκαίων (ὅρων). «حد» در این جمله یعنی «پیشگذارده».

2) ἐξ ὑπαρχόντων (ὅρων)   3) ἐξ ἐνδεχομένων (ὅρων)

۴) این بیانْ کلّی است: چنانکه خواهیم دید توانستنی است دو یا هر سه گزاره‌ی یک باهمشماری تک در این رابطه دیگرسان باشند.

5) τὰ ἀναγκαία   6) τὰ ὑπάρχοντα   7) 25a 5.   8) 24b 26.

9) συμπέρασμα

۱۰) «شکل میانی» یعنی شکل دوّم.

کلّی، آریگوی باشد ولی پیشگذارده‌ی ‹کهین› جزئی، سلبی؛ و باز، در شکل سوّم، هنگامی که پیشگذارده‌ی ‹کهین› کلّی، ایجابی باشد ولی پیشگذارده‌ی ‹مهین› جزئی، سلبی؛ ـ برهان به همان سان نخواهد بود، بلکه لازم است که با برون نهادن بُن‌پاری از موضوع ‹ـِ پیشگذارده‌ی نیگوی جزئی› که به آن در هر دو باهمشماری [10] محمول ‹ـِ پیشگذارده› تعلّق نمی‌گیرد، باهمشماری را همخوانْد با آن بُن‌پار تشکیل داد؛ زیرا با این گونه آرایش حدّها نتیجه ضروری خواهد بود؛ ولی اگر نتیجه‌ی ضروری به بُن‌پارِ جدا شده بوسیله‌ی برون‌نهش اطلاق شود، پس باید به برخی از حدّ داده شده نیز تعلّق بگیرد؛ زیرا بُن‌پارِ جدا شده، دقیقانه بخشی است از موضوع ‹ـِ پیشگذارده‌ی نیگوی جزئی›. ولی هر یک از باهمشماریهای ایجاد شده در شکل خاصّ خود اعمال می‌شود.[۱]

---

۱) سخن بر سر وجه ضروری در ضربهای II, Baroco و III, Bocardo است که به ترتیب بوسیله‌ی II, Camestres و III, Felapton «در شکل خاصّ خود اعمال می‌شوند». ـ این ضربها اگر مطلق باشند هم از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] استوار می‌شوند، و هم از راه برون‌نهش [= افتراض] (← 38 27^a و 19 28^b)؛ ولی در باهمشماریهای وجهی تنها از راه برون‌نهش استوار شدنی‌اند. زیرا برگردانش به ناتوانستنی شدنی نیست. توجّه کنید:

II, Baroco:

مهین: M به ضرورت به همه‌ی N تعلّق می‌گیرد؛
کهین: M به ضرورت به برخی از Ξ تعلّق نمی‌گیرد؛
نتیجه: N به ضرورت به برخی از Ξ تعلّق نمی‌گیرد.

III, Bocardo:

مهین: Π به ضرورت به برخی از Σ تعلّق نمی‌گیرد؛
کهین: P به ضرورت به همه‌ی Σ تعلّق می‌گیرد؛
نتیجه: Π به ضرورت به برخی از P تعلّق نمی‌گیرد.

برهان در بازگرداندن به ناتوانستنی عبارت است از فرض کردن نادرست بودن نتیجه و سپس به پادگویی و ناتوانستنی برخوردن که پیش از این شرح داده‌ایم. ولی این کار در اینجا عملی نتواند شد؛ چه، پادگفتن نتیجه‌ی ضروری به ما یک گزاره‌ی رخدادپذیر می‌دهد، بدینسان که در Baroco «ضروری نیست که N به برخی از Ξ تعلّق نگیرد» برابر است با «رخدادپذیر است که N به همه‌ی Ξ تعلّق بگیرد»؛ و آنگاه تلفیق یک گزاره‌ی ضروری با یک گزاره‌ی رخدادپذیر، نتیجه‌ی ضروری نخواهد داشت (← فرگرد 16). از اینرو از تَشنیک [= تکنیک] برون‌نهش سود می‌جوییم: در II, Baroco، بخشی از Ξ را که M به آن به ضرورت تعلّق نمی‌گیرد، Δ می‌خوانیم و بر این پایه خواهیم داشت:

مهین: M به ضرورت به همه‌ی N تعلّق می‌گیرد؛

9. ⟨باهمشماریهای وَجهیِ آمیخته. ــ باهمشماریهای شکل نخستین که یکی از دو پیشگذاردهی آنها ضروری و دیگری مطلق است⟩

ولی گاه نیز چنین رخ میدهد که هنگامی که یکی از دوپیشگذارده ضروری است، باهمشماریِ ضروری ایجاد میشود؛ با اینهمه نه چنانچه هر یک از دو پیشگذارده این یا آن کاتوره[1] ضروری باشند، بلکه فقط چنانچه پیشگذاردهای که به کرانهی مهین مربوط میشود ضروری باشد؛ برای نمونه، اگر فرض گرفته شود که A به ضرورت به B تعلّق میگیرد یا تعلّق نمیگیرد، ولی B تنها بسادگی به Γ تعلّق میگیرد؛ زیرا اگر پیشگذاردهها چنین گرفته شوند، آنگاه A به ضرورت به Γ تعلّق خواهد گرفت یا به ضرورت تعلّق نخواهد گرفت.[2] زیرا چون A به ضرورت به همهی B تعلّق میگیرد یا تعلّق نمیگیرد، و چون Γ بخشی از B ها است، پس آشکار است که برای Γ نیز به ضرورت یکی از این دو رابطهی A بودن یا A نبودن

کهین: M به ضرورت به هیچ Δ تعلّق نمیگیرد؛
نتیجه: N به ضرورت به هیچ Δ تعلّق نمیگیرد.

این ضرب II, Camestres است. ولی Δ بر پایهی فرض همان «برخی از Ξ» است. پس بر این پایه: N به ضرورت به برخی از Ξ تعلّق نمیگیرد.

هرآینه میتوان برهان را از این پیشتر برد: چون Δ بر پایهی فرض «برخی از Ξ» است، پس میتوانیم «تصمیم گرفت» که Ξ «به ضرورت» به همهی Δ تعلّق میگیرد. ــ با برگردانش خواهیم داشت: «Δ به ضرورت به برخی از Ξ تعلّق میگیرد». این گزاره و نتیجهی باهمشماری بالا را با هم میشماریم:

مهین: N به ضرورت به هیچ Δ تعلق نمیگیرد؛
کهین: Δ به ضرورت به برخی از Ξ تعلّق میگیرد؛
نتیجه: N به ضرورت به برخی از Ξ تعلّق نمیگیرد.

و این همان است که بنا بود استوار شود (که در I, Ferio استوار میشود). ــ هر آینه به رای ارسطو اگر «به ضرورت» در پیشگذاردهی کهین حذف شود، باز هم نتیجه ضروری خواهد بود. ولی در این باره همچنین ← 30^a 20، پانوشت.

ضرب III, Bocardo نیز به شیوهای همانند از راه ضرب III, Felapton استوار میشود.

1) ὁποτέρας ἔτυχεν

۲) در نمادگذاری این فرگرد A حدّ مهین، B حدّ میانگین و Γ حدّ کهین است.

برقرار است.[۱] ولی اگر پیشگذارده‌ی AB[۲] ضروری نباشد، امّا BΓ[۳] ضروری باشد، آنگاه نتیجه ضروری نخواهد بود. زیرا اگر نتیجه ضروری باشد، آنگاه هم از راه شکلِ نخستین و هم از راه شکلِ سوّم، چنین رخ خواهد داد که A به برخی از B به ضرورت تعلّق می‌گیرد. ولی این دروغ است؛ زیرا B شدنی است چنان باشد که A بتواند به هیچ B تعلّق نگیرد. افزون بر آن، از ⟨بررسیِ⟩ حدّها نیز آشکار است که نتیجه ضروری نخواهد بود؛ برای نمونه اگر A «جنبش» [= حرکت] باشد، B «جاندار»، و Γ نماینده‌ی «انسان»؛ زیرا اکنون، انسان به ضرورت جاندار است، ولی جاندار به ضرورت نمی‌جنبد، و انسان نیز به ضرورت نمی‌جنبد. و نیز به همین سان است اگر AB سلبی باشد؛ زیرا برهان، همان است. ولی در مورد باهمشماریهای جزئی[۴]، اگر پیشگذارده‌ی کلّی[۵] ضروری باشد، آنگاه نتیجه نیز ضروری خواهد بود؛ ولی اگر پیشگذارده‌ی جزئی[۶] ضروری باشد، آنگاه نتیجه ضروری نخواهد بود؛ اکنون، پیشگذارده‌ی کلّی[۷] چه سلبی باشد، چه ایجابی. ــ پس بگذارید که نخست پیشگذارده‌ی کلّی ضروری باشد، و A به ضرورت به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی B تنها بسادگی به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ پس در پی آن بایسته است که A به ضرورت به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ زیرا Γ زیر B جای دارد و A[۸]

---

۱) راس پس از بازنمود نگر ارسطو می‌گوید: نگر ارسطو بر پایه‌ی آناکاوی [= تجزیه و تحلیل] دروغین گزاره‌ی ضروری قرار دارد. تردنیک نیز این چم‌ورزی را نادرست می‌خواند و می‌گوید که رابطه‌ی A با Γ نمی‌تواند ضروری باشد مگر آنکه Γ به ضرورت برخی از B باشد. او می‌افزاید که ارسطو پیوندهای تعلّق مطلق و ضروری را بروشنی از یکدیگر جدا نمی‌شناسد. و امّا رولفس از نگر ارسطو چنانکه هست می‌پدافندد. ــ در پی اشاره‌ای کوتاه در «آگاهی» (← §4.3.0)، در اینجا دوباره یادآور می‌شویم که تئوفراستوس (Θεόφραστος = Theophrastos؛ لاتین: Theophrastus، 287–372 ق م) دوست و شاگرد ارسطو در همان آغاز پژوهشهای منطقیِ کارِ ارسطو، این آغازه [= اصل] را برنهاد که در هر باهمشماری وجهی آمیخته، نتیجه از پیشگذارده‌ی کم‌توان‌تر پیروی می‌کند و مانند آن است؛ یعنی اگر یکی از پیشگذارده‌ها، هر کدام که باشد، مطلق باشد و دیگری ضروری، نتیجه تنها مطلق خواهد بود؛ یا اگر یکی از پیشگذارده‌ها، هر کدام که باشد، رخدادپذیر باشد و دیگری مطلق یا ضروری، به هر سان نتیجه نمی‌تواند چیزی جز رخدادپذیر باشد.

۲) پیشگذارده‌ی مهین. ۳) پیشگذارده‌ی کهین.

4) ἐν μέρει συλλογισμοί 5) τὸ καθόλου 6) τὸ κατὰ μέρος

7) καθόλου πρότασις

۸) به پیروی از LCL، τὸ A به این جمله افزوده شده است. ــ تردنیک باز چم‌ورزی را مغلطه‌آمیز

[30b] برپایه‌ی فرض به همه‌ی B به ضرورت تعلّق می‌گرفت؛ و به همین سان است اگر باهمشماری سلبی باشد؛ زیرا برهان همان خواهد بود. ولی اگر پیشگذارده‌ی جزئی ضروری باشد، آنگاه نتیجه ضروری نخواهد بود، (زیرا ⟨از نایشِ چنین نتیجه‌ای⟩ هیچ گونه ناتوانِش[1] [= ناممکنی] ایجاد نمی‌شود[2])، همچنانکه در باهمشماریهای کلّی نیز ناتوانِش پیش نمی‌آید. در مورد باهمشماریهای سلبی[3] [= نیگوی] نیز وضع به همین سان است. نمونه‌های حدّها: جنبش ـ جاندار ـ سپید.

10. ⟨دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهیِ آمیخته. ــ باهمشماریهای شکل دوّم که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها ضَروری و دیگری مطلق است⟩

ولی در شکل دوّم، اگر پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، آنگاه نتیجه نیز ضروری خواهد بود؛ ولی اگر پیشگذارده‌ی ایجابی ضروری باشد، آنگاه نتیجه ضروری نخواهد بود. زیرا نخست بگذارید که پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، و A نتواند به هیچ B تعلّق بگیرد، ولی بگذارید A بسادگی به ⟨همه‌ی⟩ Γ تعلّق بگیرد.[4] اینک چون پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده می‌شود، پس B نیز به هیچ A تعلّق نتواند گرفت؛ ولی A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، بر این پایه B به هیچ Γ تعلّق نتواند گرفت؛ زیرا Γ زیر A جای دارد.[5] و نیز به همین روال است اگر پیشگذارده‌ی سلبی به Γ پیوند یابد؛ زیرا اگر A نتواند به هیچ Γ تعلّق بگیرد، آنگاه Γ نیز به هیچ A تعلّق نتواند گرفت. ولی A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ بر این

می‌خواند و به نگر خود در مورد همان پاره‌ی 23–15 30a بازبُرد می‌دهد.

1) (τὸ) ἀδύνατον

۲) یعنی از فرض گزاره‌ی «همه‌ی Γ رخدادپذیر است که A نباشد»؛ ← 25–22 36a.

۳) در متن فقط می‌آید τῶν στερητικῶν: «در مورد سلبی‌ها...». ــ رولفس و تردنیک آن را به «پیشگذارده‌های سلبی» می‌گزارند، و جنکینسن و تریکو به «باهمشماریهای سلبی». تذاری نیز همین‌گونه می‌گزارد: «و کذلک في المقاییس السالبة». ما در متن جانب این گزارش را گرفته‌ایم، ولی موضوع را باز می‌گذاریم.

۴) توجه کنید که در نمادگذاری این فرگرد، B حدّ مهین، A حدّ میانگین و Γ حدّ کهین است.

۵) ← 23–22 26a، پانوشت. در ضمن همان‌گونه اعتراض تردنیک؛ ← 23–15 30a، پانوشت توضیحی.

پایه Γ به هیچ B تعلّق نتواند گرفت؛ زیرا دوباره شکل نخستین ایجاد می‌شود. از اینرو B نیز به هیچ Γ تعلّق نتواند گرفت؛ زیرا ‹پیشگذارده‌ی نیگوی› به همان
[18] سان برگردانده می‌شود.

[18] ولی اگر پیشگذارده‌ی ایجابی ضروری باشد، آنگاه نتیجه ضروری
[20] نخواهد بود. زیرا بگذارید A به همه‌ی B به ضرورت تعلّق بگیرد، ولی A بسادگی به هیچ Γ تعلّق نگیرد. اکنون اگر پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده شود، آنگاه شکل نخستین ایجاد خواهد شد؛ ولی در شکل نخستین نشان داده شده است[1] که هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی که به حدّ مهین پیوند می‌یابد، ضروری نباشد، نتیجه نیز ضروری نخواهد بود؛ بر این پایه نتیجه در مورد کنونی ما نیز ضروری
[25] نخواهد بود. ـ ولی سپس، اگر نتیجه ضروری باشد، آنگاه چنین رخ خواهد داد که Γ به ضرورت به برخی از A تعلّق نمی‌گیرد. زیرا اگر B به ضرورت به هیچ Γ تعلّق نگیرد، آنگاه Γ نیز به ضرورت به هیچ B تعلّق نخواهدگرفت. ولی B به هر سان باید به ضرورت به برخی از A تعلّق بگیرد، اگر براستی A نیز چنانکه فرض شده بود به ضرورت به همه‌ی B تعلّق بگیرد. بر این پایه Γ باید به ضرورت به
[30] برخی از A تعلّق نگیرد. با اینهمه هیچ چیز باز نتواند داشت که A چنان فرض شود که Γ بتواند به همه‌ی آن تعلّق بگیرد. ـ افزون بر آن، همچنین می‌توان با حدّهای برون‌نهاده [= افتراض شده] نشان داد که نتیجه به سان مطلق ضروری نیست، بلکه تنها با برجا بودنِ پیشگذارده‌ها ضروری است.[2] برای نمونه بگذارید A «جاندار» باشد، B «انسان»، و Γ «سپید». و بگذارید پیشگذارده‌ها به همان سان
[35] فرض شوند:[3] زیرا جاندار می‌تواند به هیچ چیز سپید تعلّق نگیرد. پس آنگاه انسان نیز به هیچ چیز سپید تعلّق نخواهد گرفت، ولی نه به ضرورت؛ زیرا انسان سپید تواند گشت، امّا با اینهمه، نه تا هنگامی که جاندار به هیچ چیز سپید تعلّق نمی‌گیرد. بر این پایه، نتیجه تنها با برجا بودن این پیشگذارده‌ها ضروری خواهد

1) 30^a 23–33.

۲) در این جمله، به رای تریکو (که خود به وایتس بازگشت می‌دهد) τούτον ὄντων باید به معنای ἐξ ὑποθέσεως گرفته شود، یعنی «بر پایه‌ی فرض»، «اگر اینها چنین باشند». به بیان راس، نتیجه گزاره‌ای در گوهر خویش ضروری نیست، بلکه فقط نتیجه‌ی ضروری پیشگذارده است.

۳) یعنی A به ضرورت به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی بسادگی به برخی از Γ تعلّق نگیرد (← 30^b 20).

بود، ولی به سان مطلق ضروری نخواهد بودن.

[31a] در مورد باهمشماریهای جزئی نیز وضع به همین سان خواهد بود. زیرا هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی هم کلّی باشد و هم ضروری باشد، نتیجه نیز ضروری خواهد بود؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی ایجابی کلّی باشد، امّا پیشگذارده‌ی سلبی، جزئی، نتیجه ضروری نخواهد بود. ـ پس نخست بگذارید که پیشگذارده‌ی سلبی، هم کلّی و هم ضروری باشد؛ و بگذارید A بتواند به هیچ B تعلّق نگیرد،[1] ولی بگذارید A به برخی از Γ تعلّق بگیرد. اینک چون پیشگذارده‌ی سلبی برمی‌گردد، پس B نیز به هیچ A تعلّق نتواند گرفت؛ ولی A دست کم به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه B به ضرورت به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت.[2] و باز، بگذارید پیشگذارده‌ی ایجابی هم کلّی و هم ضروری باشد، و بگذارید پیشگذارده‌ی ایجابی در رابطه با B وضع شود. پس اگر A به ضرورت به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی به برخی از Γ تعلّق نگیرد، آشکار است که B نیز به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت، ولی نه به ضرورت؛ زیرا برهان به یاری همان حدّها که برای باهمشماریهای کلّی بکار آمدند انجام می‌گیرد.[3] ولی همچنین اگر پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد امّا جزئی گرفته شود، نتیجه ضروری نخواهد بود؛ زیرا برهان به یاری همان حدّها انجام می‌گیرد.

11. دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهیِ آمیخته. ـ باهمشماریهای شکل سوّم که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها ضروری و دیگری مطلق است〉

ولی در شکل فرجامین[4] هرگاه حدّها 〈ی کرانگین〉 به سان کلّی با حدّ میانگین مربوط باشند و هر دو پیشگذارده ایجابی باشند، اگر یکی از دو پیشگذارده‌ها ـ کاتوره، هرکدام که باشد ـ ضروری باشد، آنگاه نتیجه نیز ضروری خواهد بود.

---

۱) یا: «... A نتواند به هیچ B تعلّق بگیرد».

۲) تردنیک: «برهان شکست می‌خورد، زیرا وابسته است به باهمشماریِ بازنموده شده در 30^a 21–23».

3) 30^b 33–40.

۴) یعنی شکل سوّم.

ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها سلبی باشد و پیشگذارده‌ی دیگر ایجابی، هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، آنگاه نتیجه ضروری خواهد بود؛[۱] ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی ایجابی ضروری باشد، نتیجه ضروری نخواهد بود. زیرا نخست *[25]* بگذارید هر دو پیشگذارده ایجابی باشند، و بگذارید هم A و هم B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرند، ولی بگذارید پیشگذارده‌ی AΓ ضروری باشد.[۲] اینک چون B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، پس Γ نیز به سبب برگردانده شدنِ پیشگذارده‌ی کلّی به پیشگذارده‌ی جزئی، به برخی از B تعلّق خواهد گرفت؛ بر این پایه اگر A به ضرورت به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد و Γ بسادگی به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه A *[30]* نیز به ضرورت به برخی از B تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا B زیر Γ جای دارد. بدینسان شکل نخستین ایجاد می‌شود. ـ و اگر BΓ ضروری باشد نیز برهان به همان سان است؛ زیرا Γ با برخی از A برگردانده می‌شود؛[۳] بر این پایه اگر B به ضرورت به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه B به ضرورت به برخی از A نیز تعلّق *[33]* خواهد گرفت.[۴]

[33] و باز، بگذارید AΓ سلبی باشد، ولی BΓ، آریگوی. ولی بگذارید *[35]* پیشگذارده‌ی سلبی، ضروری باشد. اینک چون Γ با برخی از B برگردانده می‌شود،[۵] ولی A به ضرورت به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، پس A به ضرورت به برخی از B نیز تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا B زیر Γ جای دارد. ولی اگر پیشگذارده‌ی ایجابی ضروری باشد، آنگاه نتیجه ضروری نخواهد بود. زیرا بگذارید BΓ ایجابی و *[40]* ضروری باشد، ولی AΓ سلبی و ناضروری. اینک چون پیشگذارده‌ی آریگوی برگردانده می‌شود، پس Γ همچنین به برخی از B به ضرورت تعلّق خواهد گرفت؛ **[31b]** بر این پایه اگر A به هیچ Γ تعلّق نگیرد ولی Γ ⟨به ضرورت⟩ به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه A به برخی از B تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی نه به ضرورت؛ زیرا در

---

۱) تردنیک: «در واقع هیچ یک از این نتیجه‌ها ضروری نتواند بود؛ ← 23 [– 15] 30a، پانوشت.»

۲) در نمادگذاری این فرگرد توجّه کنید که A حدّ مهین، Γ حدّ میانگین، و B حدّ کهین است. از اینرو AΓ پیشگذارده‌ی مهین است.

۳) یعنی اگر AΓ آریگویِ کلّی باشد، آنگاه ΓA آریگوی جزئی خواهد بود.

۴) گزاره‌ی بالا به نوبه‌ی خود برگردانده می‌شود، و از اینرو، A به ضرورت به برخی از B تعلّق خواهد گرفت. ۵) یا آزادتر: «اینک چون Γ با برگردانش به برخی از B تعلّق می‌گیرد».

شکل نخستین[1] نشان داده شد[2] که هرگاه پیشگذارده‌ی سلبی ضروری نباشد، آنگاه نتیجه نیز ضروری نخواهد بود. افزون بر آن، همچنین می‌توان این امر را از راه حدّها آشکار ساخت. زیرا بگذارید A «خوبی» باشد، B نماینده‌ی «جاندار» و Γ نماینده‌ی «اسب». اکنون، خوبی می‌تواند به هیچ اسب تعلّق نگیرد، امّا جاندار باید به هر اسبی تعلّق بگیرد؛ ولی ضروری نیست که برخی از جانداران خوب نباشند؛ زیرا براستی هر جانداری خوب تواند بودن. یا اگر چنین چیزی توانستنی نباشد،[3] چونان حدّ می‌توان حدّهای «بیداربودن» یا «خواب بودن» را برگرفت؛ زیرا هر جانداری پذیرنده‌ی این جاوَر [= حالت] ها است.

اکنون اگر حدّها به سان کلّی با حدّ میانگین پیوند داشته باشند، توضیح داده شد که به چه هنگام نتیجه ضروری خواهد بود؛ ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها کلّی باشد و دیگری جزئی، و هر دو پیشگذارده ایجابی باشند، هرگاه پیشگذارده‌ی کلّی ضروری باشد، آنگاه نتیجه هم ضروری خواهد بود. برهان مانند مورد پیشین است؛[4] زیرا پیشگذارده‌ی جزئی ایجابی نیز برگردانده می‌شود. بدینسان اگر ضروری باشد که B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، و اگر A زیر Γ جای داشته باشد،[5] آنگاه ضروری خواهد بود که B به برخی از A تعلّق بگیرد. ولی اگر B ⟨به ضرورت⟩ به برخی از A تعلّق بگیرد، آنگاه A نیز به ضرورت به برخی از B تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا این گزاره‌ها برگردانده می‌شوند. و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AΓ هم بدان‌گاه که کلّی است، ضروری باشد؛ زیرا B زیر Γ جای دارد[6] ـ ولی اگر پیشگذارده‌ی جزئی ضروری باشد، آنگاه نتیجه ضروری نخواهد بود. زیرا بگذارید پیشگذارده‌ی BΓ هم جزئی و هم ضروری باشد، و A به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی با اینهمه نه به ضرورت. اکنون با برگرداندن BΓ، شکل

1) πρῶτον σχῆμα

۲) شاید ـ شَوانه [= باحتمال] به 30^a 32 بازبُرد داده می‌شود.

۳) «خوبی» اگر به مفهوم اخلاقی گرفته شود ـ که باید چنین باشد ـ معمولانه [= معمولاً] محمولی نیست که بر جاندار حمل گردد.

۴) 33–24 31^a؛ ـ تردنیک: «این هر آینه به یکسان نادرست است.»

۵) یعنی «Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد» که در نتیجه‌ی برگردانش گزاره‌ی زیر را فرا می‌دهد: «A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد».

۶) B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد.

[25] نخستین ایجاد می‌شود؛ و پیشگذارده‌ی کلّی ضروری نخواهد بود، امّا پیشگذارده‌ی جزئی ضروری خواهد بود. ولی هنگامی که پیشگذارده‌ها بدینسان رفتار می‌کردند، دیدیم[1] که نتیجه ضروری نیست؛ بر این پایه در مورد کنونی نیز نتیجه ضروری نیست. ولی افزون بر آن، می‌توان این امر را بوسیله‌ی حدّها نیز آشکار ساخت. زیرا بگذارید A «بیداری»[2]، B «دوپا» و Γ نماینده‌ی «جاندار» باشد. *[30]* اینک B به برخی از Γ به ضرورت تعلّق می‌گیرد، ولی A می‌تواند ⟨بسادگی⟩ به Γ تعلّق بگیرد، و تعلّق گرفتن A به B ضروری نیست؛ زیرا ضروری نیست که یک دوپا خواب باشد یا بیدار باشد.[3] به همین سان و به یاری همین حدّها می‌توان *[33]* برهان را عملی ساخت، به شرط آنکه AΓ هم جزئی و هم ضروری باشد.

[33] ولی اگر یکی از حدّها[4] ایجابی باشد و حدّ دیگر سلبی، هنگامی که *[35]* پیشگذارده‌ی کلّی هم سلبی باشد و هم ضروری، نتیجه نیز ضروری خواهد بود؛ زیرا اگر A نتواند به هیچ Γ تعلّق بگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به ضرورت به برخی از B تعلّق نخواهد گرفت. ـ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی آریگوی ضروری برنهاده شود، اینک، خواه کلّی باشد خواه جزئی، یا هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی جزئی، ضروری برنهاده شود،[5] نتیجه ضروری نخواهد بود. *[40]* زیرا در مورد بازمانده‌ی این برهان همان را خواهیم گفت که در موردهای پیشین یاد کردیم؛[6] ولی نمونه‌های حدّها هنگامی که پیشگذارده‌ی ایجابی، **[32a]** کلّی و ضروری است: بیداری ـ جاندار ـ انسان؛ حدّ میانگین «انسان» است؛ نمونه‌های حدّها در موردی که پیشگذارده‌ی ایجابی، جزئی و ضروری است: بیداری ـ جاندار ـ سپید. زیرا جاندار ضروری است که به برخی از سپیدها[7] تعلّق بگیرد، ولی بیداری رخدادپذیر است به هیچ چیز سپید

---

1) 30^a 35–37, 30^b 1–5. 2) ἐγρήγορσις

۳) در اینجا $i^n a i^n$ درست نیست. ـ تعلّق A به Γ، مطلق است نه رخدادپذیر. از اینرو «بسادگی» در پرانتز گوشه‌دار پس از «می‌تواند» افزوده شد. ۴) «حد» در اینجا یعنی پیشگذارده.

۵) بر پایه‌ی توضیح راس، ἀναγκαῖον τεθῇ که در بار دوّم در جمله پوشیده [= مستتر] است، در ترجمه تصریح شده است.

6) 31^a 37–31^b 4, 31^b 20–27.

۷) همچنین: «... به برخی از سپید تعلّق بگیرد»، «... به یک چیز سپید تعلّق بگیرد». در اصل مفرد است.

تعلّق نگیرد، و ضروری نیست که بیداری به برخی از جانداران تعلّق نگیرد. ولی هنگامی که پیشگذاردهٔ سلبی در جاوَری که جزئی است، ضروری باشد: دوپا- جنبنده- جاندار؛ حدّ میانگین «جاندار» است.

12. ⟨همسنجش باهمشماریهای مطلق و باهمشماریهای ضروری⟩

اکنون آشکار است که در تعلّق مطلق، باهمشماری برجا نخواهد بود مگر آنکه هر دو پیشگذارده بیانگرِ تعلّق مطلق باشند؛ ولی در باهمشماری ضروری حتّا اگر تنها یکی از دو پیشگذارده ضروری باشد باهمشماری ضروری وجود تواند داشت.[1] ولی در هر دو مورد،[2] خواه باهمشماریها آریگوی باشند خواه سلبی، بایسته است که یکی از پیشگذاردهها همانند نتیجه باشد. نگریستهٔ من از «همانند» آن است که اگر نتیجه بیانگر تعلّق مطلق باشد، پیشگذارده هم باید مطلق باشد، و اگر نتیجه ضروری باشد، پیشگذارده هم باید ضروری باشد. بر این پایه این نیز هویدا است که نتیجه نه ضروری خواهد بود و نه مطلق مگر آنکه یک پیشگذاردهٔ ضروری یا مطلق فرض شود.

بدینسان در پیرامون حمل ضروری[3]، شیوهٔ هستیپذیری آن و دیگرسانی آن دررابطه با حمل مطلق[4] کم و بیش به اندازهٔ بسنده سخنگفتن شده است.[5]

13. ⟨دنبالهٔ باهمشماریهای وَجهی. ـ کلّیهایی در بارهٔ امر رخدادپذیر. قاعدههای ویژه برای برگردانش گزارههای رخدادپذیر⟩

[6]پس از آنها اکنون در پیرامونِ حمل رخدادپذیر[7] سخن میگوییم که کِی و

---

۱) اعتراض تردنیک، ← 30^a 15–23، پانوشت.

۲) در مورد باهمشماری مطلق، و در مورد باهمشماری ضروری.

3) *τοῦ ἀναγκαίου* 4) *τὸ ὑπάρχον*

۵) مطلب فرگرد سپسین بی از بازکردن پارانگاشت تازه از این نقطه ادامه مییابد.

۶) بازکردن پارانگاشت تازه از مترجم است.

7) *τὸ ἐνδεχόμενον*

چگونه، و به چه وسیله[1] باهمشماری وجود خواهد داشت. نگریسته‌ی من از «رخدادنْ پذیرفتن»[2] و «امر رخدادپذیر»[3] چیزی است که ضروری نیست، ولی اگر وجود داشتن[4] آن وضع شود، آنگاه از این راه هیچ ناتوانِش بوجود نخواهد آمد؛[5] ⟨من می‌گویم «ضروری نیست»⟩ زیرا ضروری را فقط به سان همنام [= مبهم و دوپهلو] می‌توانیم گفت که رخدادپذیر است[6]. [ولی اینکه امر رخدادپذیر ⟨به معنای اخصّ⟩ همین است، از نیگوییها و آریگوییهای برابرنهاده آشکار می‌شود؛ زیرا گزاره‌های «رخدادپذیر نیست که تعلّق بگیرد» و «ناتوانستنی است که تعلّق بگیرد» و «ضروری است که تعلّق نگیرد»، یا اینهمان اند یا پیامد یکدیگراند[7]؛ بر این پایه برابرنهاده‌های آنها نیز، یعنی گزاره‌های «رخدادپذیر است که تعلّق بگیرد» و «ناتوانستنی نیست که تعلّق بگیرد» و «ضروری نیست که تعلّق نگیرد» یا اینهمان خواهند بود یا پیامد یکدیگر خواهند بود؛ زیرا در مورد هر چیز یا هاگویی [= آریگویی = ایجاب] درست است یا نیگویی[8] [= سلب]. ازاینرو امر رخدادپذیر، ضروری نخواهد بود، و امر ناضروری، رخدادپذیر خواهد بود.][9] ولی چنین رخ می‌دهد که همه‌ی پیشگذارده‌های رخدادپذیر به یکدیگر برگردانده می‌شوند. نگریسته‌ی من آن نیست که پیشگذارده‌های آریگوی [= ایجابی] به پیشگذارده‌های نیگوی [= سلبی] تبدیل می‌شوند، بلکه آن است که همه‌ی پیشگذارده‌هایی که صورت آریگوی داشته باشند به پادنهاده ⟨ی گزاره‌ی حکم[10]

---

۱) «کِی» یعنی در چه شکل؛ «چگونه» یعنی در چه ضرب؛ و «به چه وسیله» یعنی بوسیله‌ی کدام گزاره‌ها یا پیشگذارده‌ها. ۲) *ἐνδέχεσθαι*؛ همچنین: «ممکن بودن»، «محتمل بودن»، «ممکن خاصّ بودن».

3) *τὸ ἐνδεχόμενον* 4) *ὑπάρχειν*

۵) درباره‌ی این تعریف رخدادپذیر که شاید ـ شَوانه یک دور تباه [= معیوب] را در خود دارد، ← متاگیتیک، Θ, 3, 1047^a 24–26.

6) 25^a 37.

۷) مصدر *ἀκολουθεῖν*: «درپی هم آمدن»، «نتیجه شدن». بر این پایه همچنین: «از یکدیگر نتیجه می‌شوند». ۸) به پیروی از LCL، *ἐστιν* افزوده شده است.

۹) قلّاب در SCBO. راس آشکارا شکّ و گمان خود را درباره‌ی این پاره بازمی‌نماید. آیا به قلم دیگری است؟

۱۰) درباره‌ی «گزاره‌ی حکم» در گزاره‌های وجهی: همچنانکه پیش از این در 21^a 35 (درپانوشت عنوان فرگرد) توضیح داده‌ایم، هر گزاره‌ی وجهی مرکّب است از «گزاره‌ی وجه» (*modus*) و «گزاره‌ی حکم»

خود› برگردانده می‌شوند؛ برای نمونه، گزاره‌ی «رخدادپذیر است تعلّق بگیرد» برگردانده می‌شود به «رخدادپذیر است تعلّق نگیرد»؛ و «A رخدادپذیر است به همه‌ی B تعلّق بگیرد»[1] به «A رخدادپذیر است به هیچ B تعلّق نگیرد» یا «... به همه‌ی B تعلّق نگیرد»؛ و «A رخدادپذیر است به برخی از B تعلّق بگیرد» به «A رخدادپذیر است به برخی از B تعلّق نگیرد». در مورد دیگر گزاره‌ها برگردانش به همین شیوه است.[2] زیرا چون امر رخدادپذیر، ضروری نیست، و چون آنچه ضروری نیست می‌تواند تعلّق نگیرد، پس آشکار است که اگر A رخدادپذیر باشد که به B تعلّق بگیرد[3] آنگاه همچنین A رخدادپذیر خواهد بود که به B تعلّق نگیرد؛ و اگر A بتواند به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه همچنین می‌تواند به همه‌ی B تعلّق نگیرد. و به همین سان است در مورد گزاره‌های جزئی آریگوی؛ زیرا
[32b] برهان همان است. ولی این گونه پیشگذارده‌ها ایجابی‌اند و نه سلبی؛ زیرا «رخدادپذیر است» در همان ردیف «بودن» / «است» قرار دارد، چنانکه پیش از این شرح داده شد.[4]

با برقرار ساختن این تعیّنها، سپس[5] می‌گوییم که عبارت «رخدادنْ‌پذیرفتن» به

(*dictum*). برای نمونه «رخدادپذیر است» گزاره‌ی وجه است، و «... تعلّق بگیرد / تعلّق می‌گیرد» گزاره‌ی حکم. هر آینه آشکار است که گزاره‌ی وجه می‌تواند به صورت قید بیان شود: «A رخدادپذیر است که به B تعلّق بگیرد» ≡ «A رخدادپذیرانه به B تعلّق می‌گیرد». توجّه کنید که چون به گزاره‌ی وجه دست نمی‌خورد، پس آریگویی و نیگویی تغییر نمی‌کند.
(همچنین ← پیشگفتار مترجم، § 6.0.1.)

۱) A و B در این جمله‌ها را در ترجمه افزوده‌ایم.

2) 32^a 23–26.

۳) اکنون A و B برابر با اصل است.

4) 25^b 21.

۵) *πάλιν*. رولفس یادآور می‌شود که *πάλιν* در اینجا به نشانگریِ weiter: «سپس»، «بعد»، «دورتر» و مانند آنها نیست، بلکه به نشانگریِ wiederum است: «باز»، «بازهم»، «و باز»، «دوباره»، «بازباره» و دیگرها. برداشت او با تریکو (encore) و تذاری («ایضاً») همخوانی دارد. ـ ولی راس می‌گوید *πάλιν λέγωμεν* به معنای let us repeat («بگذارید تکرار کنیم» / «بگذارید دوباره بگوییم») نیست، بلکه به معنای let us go on to say («بگذارید ادامه دهیم و بگوییم»، «بگذارید پیشتر رویم و بگوییم») است. جنکینسن و تردنیک از گزارشِ راس پیروی می‌کنند؛ به ترتیب: next و further. هر چند ما در ترجمه جانب راس را گرفته‌ایم، ولی موضوع را بازمی‌گذاریم، زیرا به هر سان تعبیر رولفس با

دو شیوه گفته می‌شود؛ یکی آنکه چیزی بارها واقع شود[1] و با ضروری بودن فاصله داشته باشد؛ برای نمونه، موی انسان سپید می‌شود، یا انسان رشد می‌کند یا تباه می‌شود، یا عموماً[2]، آنچه به طبع ⟨به موضوعی⟩ تعلّق می‌گیرد[3] (زیرا اینْ ضرورتِ پیوسته ندارد، به سبب آنکه انسان همواره برجا نیست؛ با اینهمه اگر انسان برجا باشد، اینها یا به ضرورت رخ می‌دهند یا اغلب وجود دارند)؛ ولی به معنای دیگر، امر رخدادپذیر همان امر نامعیّن[4] است: آنچه می‌تواند هم چنین باشد و هم چنین نباشد، برای نمونه راه رفتنِ جاندار، یا زمین‌لرزه ایجاد شدن در جریان راه رفتن او؛ یا به شیوه‌ای کلّی[5]، آنچه کاتوره[6] [= بختانه = بربخت‌نهاده] ایجاد می‌شود؛ زیرا ایجادشدن هیچ یک از اینها به یک شیوه، طبیعی‌تر از رخ دادن اینها به شیوه‌ی آخشیجِ آن، نیست. اینک «رخدادپذیر» به هر یک از این دو معنا به پیشگذارده‌های برابرنهاده برگردانده می‌شود،[7] ولی براستی نه به شیوه‌ای واحد؛ بلکه آنچه در طبیعت موجود است بدینسان برگردانده می‌شود که به ضرورت تعلّق نمی‌گیرد (زیرا به این معنا است که رخدادپذیر است که انسانی سپیدموی نگردد[8])؛ در برابر، امر نامعیّن برگرداندنی است زیرا هرگز بدین شیوه بیشتر از بدان شیوه واقع نمی‌شود. ولی دانش و باهمشماری برهانیِ نمایان[9] درباره‌ی گزاره‌های نامعیّن[10] برجا نیست، به سبب آنکه در اینجا حدّ میانگین نااستوار است؛[11] امّا دانش و باهمشماری برهانیِ نمایان در مورد گزاره‌های

معنای اصلی *πάλιν* بیشتر هماهنگی دارد.

1) *τὸ πολὺ γί(γ)νεσθαι* 2) *ὅλως* 3) *πεφυκός ὑπάρχειν*

4) *τὸ ἀόριστον* 5) *ὅλως* 6) *ἀπὸ τύχης*

۷) «A رخدادپذیر است به B تعلّق گیرد» برگردانده می‌شود به «A رخدادپذیر است به B تعلّق نگیرد».

۸) چون موی انسان به ضرورت سپید نمی‌شود، پس گزاره‌ی «موی انسان می‌تواند سپید شود» به گزاره‌ی «موی انسان می‌تواند سپید نشود» برگرداندنی است.

9) *συλλογισμὸς ἀποδεικτικός* 10) *τὰ ἀόριστα*

۱۱) *ἄτακτον*؛ همچنین: «نامعیّن»، «ناپایدار». *ἀόριστον* نیز تا اندازه‌ای همین نشانگری را دارد. ــ هرآینه حدّ میانگین در اینجا چونان «علّت نزدیک» نگریسته می‌شود. بسنجید با آناکاویکِ دوّم، I, 78b 4 و .II, 2, 93a 3 et seq. درباره‌ی نشانگریِ کلّی این پاره ← متاگیتیک، E, 2 و K, 8، و آناکاویکِ دوّم، I, 30.

مربوط به چیزهای طبیعی[1] وجود دارد، و کمابیش، بحثها[2] و بررسیها در پیرامونِ گزاره‌هایی انجام می‌گیرند که به معنای اخیر رخدادپذیر اند؛ هر آینه می‌توان در چیزهای رخدادپذیر به معنای دیگر[3] نیز باهمشماری داشت، ولی معمولانه همانا جستجویی برای آن صورت نمی‌گیرد.[4]

این مطلبها در آنچه پس از این خواهد آمد[5] دقیقتر مورد بحث قرار خواهند گرفت؛[6] امّا اکنون باید بگوییم به چه هنگام و چگونه و کدام باهمشماری از پیشگذارده‌های رخدادپذیر برجا خواهد بود. ولی چون گزاره‌ی «رخدادپذیر است که «این» به «آن» تعلّق بگیرد» به دو راه دریافته تواند شد: زیرا یا به این معنا است که «(رخدادپذیر است که «این» به موضوعی تعلّق بگیرد که) «آن» بدان موضوع بسادگی تعلّق می‌گیرد»، یا به این معنا که «(رخدادپذیر است که «این» به موضوعی تعلّق بگیرد که) «آن» رخدادپذیر است بدان موضوع تعلّق بگیرد» ـ زیرا گزاره‌ی «آنچه در موردش B گفته می‌شود، A رخدادپذیر است بدان تعلّق بگیرد» یکی از دو معنای زیر را دارد: یا «موضوعی که B در موردش گفته می‌شود (، A رخدادپذیر است بر آن حمل شود)»؛ دیگر آنکه: «موضوعی که B در موردش رخدادپذیر است گفته شود (، A رخدادپذیر است بر آن حمل شود)»، ولی گفتن اینکه «موضوعی که B در موردش گفته می‌شود، A رخدادپذیر (ἐνδέχεσθαι) است بر آن حمل شود» با گفتن اینکه «A اجازه‌مند است[7] به هر B تعلّق گیرد»، هیچ جداسان نیست، ـ پس آشکار است که می‌توان گزاره‌ی «رخدادپذیر است که A به

1) τὰ πεφυκότα

۲) λόγοι، جمع؛ ـ مفرد: λόγος.   ۳) به معنای امر نامعیّن.

۴) راس و تردنیک دشواریهایی را در این پاره (تمامی پارانگاشت 22−4 32b) ملاحظه می‌کنند. راس با اشاره به دژگمانی [= سوءظنّ] بِکِر (Becker) به این پاره، می‌گوید که به نگر او این پاره اصل‌مندانه ارسطویی است، ولی یادداشتی است که هیچ گونه پیوند انداموار (اُرگانیک) با بازمانده‌ی فرگردهای 22−13 ندارد.

5) ἐν τοῖς ἑπομένοις

۶) این بازبرد، مشخّص نیست. جنکینسن و تریکو به آناکاویک دوّم، I, 8 بازبُرد می‌دهند. ولی راس بر آن است که 36−32 43b و آناکاویک دوّم، 35−33 75b و 27−19 87b و 19−8 96a موضوع گفتگوشَونده را فقط «لمس می‌کنند».

۷) ἐγχωρεῖν؛ «اجازه‌مند بودن»، «توانستن»، «توانستنی بودن»، «ممکن بودن»، «شدنی بودن».

همه‌ی B تعلّق بگیرد» را به دو معنا گرفت.[1] از اینرو نخست بگوییم که اگر B برای موضوع Γ رخدادپذیر باشد، و A برای موضوع B رخدادپذیر باشد، کدام باهمشماری برجا خواهد بود و به چه سان خواهد بود؛ زیرا بدینسان هر دو پیشگذارده چونان رخدادپذیر برگرفته می‌شوند، ولیک «آنچه B در موردش به سان مطلق گفته می‌شود،[2] A رخدادپذیر است بدان تعلّق بگیرد»، حالتی است که یک پیشگذارده جنبه‌ی تعلّق مطلق [= تحقیقی = ساده = وجودی = ناب] دارد، و پیشگذارده‌ی دیگر جنبه‌ی رخدادپذیر. بر این پایه باید مانند موردهای دیگر ⟨بحث را⟩ با پیشگذارده‌های همسو[3] آغازید.

14. ⟨دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی. ــ باهمشماریهای شکل نخستین با دو پیشگذارده‌ی رخدادپذیر⟩

هنگامی که A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی B تعلّق بگیرد و B رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، یک باهمشماری فرساخته [= کامل] وجود خواهد داشت نشانگر آنکه A رخدادپذیر است که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد.
[33a] این امر از تعریف ⟨ــِ ما⟩ آشکار است: زیرا عبارت «رخدادنْ پذیرفتنِ تعلّق به همه» را ما به این معنا بیان کردیم.[4] و به همین سان، اگر A رخدادپذیر باشد که به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A رخدادپذیر خواهد بود که به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا این گزاره که «برای A رخدادپذیر است که به چیزی تعلّق نگیرد که B می‌تواند بدان تعلّق بگیرد»[5]،

۱) جمله‌ی همبافته‌ی درازی است. هرآینه این گونه جمله‌ها در ارسطو وجود دارند. خوانندگانی که به جمله‌های دراز ارادتی ندارند، می‌توانند بسادگی با دو تغییر کوچک نفس‌گیری جمله را بکاهند: لطفاً در سطر 25 به جای «ولی چون گزاره‌ی ...» خوانده شود: «ولی گزاره‌ی ...»، و در سطر 31–30 به جای «...، هیچ جداسان نیست، ــ پس آشکار است که ...» خوانده شود: «...، هیچ جداسان نیست. ــ بنابراین آشکار است که ...». ــ راس این پاره را دشوار می‌نامد و می‌نویسد: «ولی نقطه گذاری درست دست کم این پاره را ملتصق می‌سازد». ۲) یعنی Γ. ۳) «همسو» در اینجا یعنی «رخدادپذیر» بودن هر دو پیشگذارده.
4) 32^b 25–37.

۵) یعنی Γ.

چنانکه دیده‌ایم نشانگر آن است که هیچ یک از آن چیزهایی که می‌توانند زیر B جای گیرند، کنار گذاشته نمی‌شود. ـ ولی هنگامی که A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد که به هیچ Γ تعلّق نگیرد، از راه این پیشگذارده‌های فرض شده[1] هرگز باهمشماری ایجاد نخواهد شد؛ امّا اگر پیشگذارده‌ی BΓ به شیوه‌ی پیشگذارده‌های رخدادپذیر برگردانده شود،[2] همان باهمشماری پیشین بوجود خواهد آمد.[3] زیرا چون B رخدادپذیر است که به هیچ Γ تعلّق نگیرد، پس همچنین رخدادپذیر است که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ این مطلب را پیش از این توضیح داده‌ایم.[4] بر این پایه اگر B رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد و A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه دوباره همان باهمشماری ایجاد خواهد شد. ـ ولی به همین سان است اگر در هر دو پیشگذارده، نیگویی [= سلب] به عبارت «رخدادپذیر است» مربوط شود: نگریسته‌ی من برای نمونه آن است که اگر A رخدادپذیر باشد که به هیچ B تعلّق نگیرد، و B رخدادپذیر باشد که به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا بوسیله‌ی این پیشگذارده‌های فرض شده هرگز باهمشماری ایجاد نخواهد شد؛ ولی اگر پیشگذارده‌ها برگردانده شوند، آنگاه دوباره به همان باهمشماری پیشین می‌رسیم. ـ اکنون آشکار است که اگر نیگویی [= سلب] به کرانگینِ کهین مربوط شود، یا به هر دو پیشگذارده پیوند یابد، یا به هیچ روی باهمشماری ایجاد نخواهد شد، یا اگر بشود باهمشماری فرساخته [= کامل] نخواهد بود؛ زیرا ضرورت از برگردانِش [= وارونه‌سازی] نتیجه می‌شود.

ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها کلّی گرفته شود و دیگری جزئی، چنانچه پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگینِ مهین کلّی نهاده شود، باهمشماری [ی فرساخته[5]] وجود خواهد داشت. زیرا اگر A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد که به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A رخدادپذیر خواهد بود

1) αἱ εἰλημμέναι προτάσεις

۲) یعنی اگر در کهین، گزاره‌ی حکم نیگوی، تبدیل شود به آریگوی؛ چنانکه آشکار است.

3) 32^a 38–40. 4) 32^a 29–32^b 1 (→ 32^a 34).

۵) «فرساخته» یا «کامل»: τέλειος در SCBO در قلّاب نهاده شده است. چنانکه راس می‌گوید، اگر خوانده شود چم‌ورزی [= استدلال] درست نخواهد بود.

[25] که به برخی از Γ تعلّق بگیرد. این از تعریف «رخدادنْ پذیرفتنِ تعلّق به همه[1]» آشکار می‌شود. و باز، اگر A رخدادپذیر باشد که به هیچ B تعلّق نگیرد ولی B رخدادپذیر باشد که به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه بایسته خواهد بود که A رخدادپذیر باشد که به برخی از Γ ها تعلّق نگیرد. برهان مانند مورد پیشین است. ولی اگر پیشگذارده‌ی جزئی، سلبی فرض شود، امّا پیشگذارده‌ی کلّی، آریگوی، و وضع پیشگذارده‌ها مانند مورد پیش باشد (یعنی A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی
[30] B تعلّق بگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد که به برخی از Γ تعلّق نگیرد)، آنگاه بوسیله‌ی پیشگذارده‌های فرض‌شده باهمشماری آشکاری ایجاد نمی‌شود. ولی با برگرداندن پیشگذارده‌ی جزئی و با وضع اینکه B رخدادپذیر است به برخی از Γ تعلّق بگیرد، همان نتیجه بوجود خواهد آمد که در مورد پیش مطرح شد،[2] مانند
[34] موردهایی که در آغاز به نگر آورده شدند.[3]

[34] ولی اگر پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگینِ مهین جزئی فرض شود، و
[35] پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگینِ کهین کلّی باشد، آنگاه چنانچه هر دو پیشگذارده آریگوی فرض شوند یا سلبی، یا چنانچه همسو نباشند،[4] یا هر دو نامعیّن باشند یا جزئی باشند،[5] ـ در هیچ یک از این جاوَرها باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که B از مرزهای A فراگذرد[6]،
[40] چنانکه حمل آن برابر با حمل A نباشد؛ و امّا فرض کنید آن بخشی از B که
[33b] از A فرامی‌گذرد، Γ باشد؛ ⟨بدین گاه باهمشماری برجا نخواهد بود،⟩ زیرا

---

۱) همچنین ← 37 – 25 32b. ـ در سطر 25، LCL واژه‌ی *παντί*: «همه» را افزوده دارد. تردنیک و تریکو آن را نگه داشته‌اند، ولی رولفس و جنکینسن آن را کنار نهاده اند. در تذاری نیست. راس نیز در عمل آن را بایسته نمی‌داند. به هر سان موضوع باز است.

2) 32b 24. 3) 32b 5–17.

۴) یعنی اگر یکی آریگوی باشد و دیگری نیگوی.

۵) (با ساده کردن مطلب:) می‌دانیم که «گزاره‌ی نامعیّن» و «گزاره‌ی جزئی» در منطق تَرادادی هم‌ارز هستند. یعنی هرگاه به گزاره‌ی نامعیّن برخوریم، برای انجام دادن عمل (اُپراسیون) منطقی باید گزاره‌ی جزئی را به جای آن بگذاریم. ـ در برابر، در منطق مَزْداهی نوین، گزاره‌ی نامعیّن برای عملهای منطقی می‌تواند و باید کلّی چندی‌نمایی شود.

۶) یا: «B مصداق گسترده‌تری از A داشته باشد». مصدر *ὑπερτείνειν*، به معنای «فراگذشتن»، «فراتر رفتن»، «فراتر رسیدن»، «فراتنیدن»، «فراترتنیدن»، «اُستَنِش بیشتری داشتن»، «فرااُستنیدن»، و مانند آنها.

A رخدادپذیر نیست که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد یا به هیچ بخشی از آن تعلّق نگیرد، یا به بخشی از آن تعلّق بگیرد یا به بخشی از آن تعلّق نگیرد؛ چراکه پیشگذارده‌هایی که به امر رخدادپذیر مربوط می‌شوند، برگرداندنی [= عکس‌پذیر] هستند و B رخدادپذیر است که در سنجش با A به چیزهای بیشتری تعلّق گیرد. افزون بر آن، می‌توان این امر را بوسیله‌ی حدّها ⟨ی مشخص⟩ آشکار ساخت. زیرا وقتی پیشگذارده‌ها چنین به هم مربوط باشند، ⟨به یکسان⟩ رخدادپذیر است که حدّ نخستین به هیچ حدّ فرجامین تعلّق نگیرد و ضروری است که حدّ نخستین به همه‌ی حدّ فرجامین تعلّق بگیرد. نمونه‌های حدّهایی که برای همه‌ی این موردها مشترک‌اند، برای تعلّق ضروری ⟨ـِ حدّ مهین به حدّ کهین⟩: جاندار ـ سپید ـ انسان؛ برای رخدادنْ پذیرفتنِ تعلّق: جاندار ـ سپید ـ جامه. اینک آشکار است که اگر حدّها بدین شیوه با یکدیگر پیوند داشته باشند، هرگز باهمشماری ایجاد نخواهد شد. زیرا هرگونه باهمشماری یا بیانگر تعلّق مطلق است، یا بیانگر تعلّق ضروری است، یا بیانگر تعلّق رخدادپذیر. اکنون آشکار است که ⟨در این مورد⟩ نه باهمشماریِ تعلّق مطلق در میان است و نه باهمشماریِ تعلّق ضروری؛ زیرا باهمشماری آریگوی بوسیله‌ی باهمشماری سلبی، و باهمشماری سلبی بوسیله‌ی باهمشماری آریگوی ویران می‌شود. پس تنها باهمشماری رخدادپذیر بازمی‌ماند؛ ولی باهمشماری رخدادپذیر ⟨در اینجا⟩ ناتوانستنی[1] است؛ زیرا نشان داده شده است[2] که اگر حدّها چنین با یکدیگر پیوند داشته باشند، ⟨همهنگام⟩ ضروری است که حدّ نخستین به همه‌ی حدّ فرجامین تعلّق بگیرد و رخدادپذیر نیست به هیچ یک از آن تعلّق بگیرد. بر این پایه باهمشماری رخدادپذیر نمی‌تواند وجود داشته باشد؛ زیرا دیدیم[3] که «ضروری» و «رخدادپذیر» یکی نیستند.

ولی آشکار است که اگر در پیشگذارده‌های رخدادپذیر، حدّها کلّی باشند،[4] همواره باهمشماری در شکل نخستین ایجاد می‌شود، خواه حدّها / پیشگذارده‌ها ایجابی باشند، خواه سلبی؛ هر آینه با این یادآوری که با

---

۱) یا «محال»، «ناممکن»، «ممتنع»، «ناشدنی»: ἀδύνατον.

2) 33^b 5. 3) 32^a 28.

۴) منطقانه یعنی «کلّی چندی نمایی [= تسویر] شده باشند».

پیشگذارده‌های ایجابی باهمشماریِ فرساخته ایجاد خواهد شد و با پیشگذارده‌های سلبی باهمشماریِ نافرساخته. ولی باید «رخدادنْ پذیرفتن» را نه چونان در گزاره‌های ضروری، بلکه برابرِ با تعریف یادشده[1] دریافت. و این نکته‌ای است که گاه فراموش می‌شود.

15. ⟨دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی آمیخته. ــ باهمشماریهای شکل نخستین که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها رخدادپذیر و دیگری مطلق است⟩

ولی اگر فرض شود که یکی از پیشگذارده‌ها به سان مطلق تعلّق می‌گیرد و دیگری چونان رخدادپذیر تعلّق می‌گیرد، هرگاه پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگین مهین نشانگر رخدادنْ پذیرفتن باشد، آنگاه همه‌ی باهمشماریها فرساخته [= کامل] خواهند بود و برابرِ با تعریفی که پیش از این بازنموده شد،[2] به گونه‌ی رخدادپذیر خواهند بود؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگین کهین، رخدادپذیر باشد، آنگاه همه‌ی باهمشماریها نافرساخته [= ناکامل] خواهند بود؛ و از آن میان باهمشماریهایی که سلبی هستند،[3] برابرِ با تعریف یادشده رخدادپذیر را برقرار نمی‌کنند، بلکه این نتیجه را که حدّ مهین به ضرورت به هیچ حدّ کهین تعلّق نمی‌گیرد، یا به همه‌ی حدّ کهین تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا اگر یک حدّ به ضرورت به هیچ بخشی از حدّ دیگر تعلّق نگیرد، یا به همه‌ی حدّ دیگر تعلّق نگیرد، می‌گوییم که رخدادپذیر است به هیچ بخشی از حدّ دیگر تعلّق نگیرد یا به همه‌ی حدّ دیگر تعلّق نگیرد.[4] ــ زیرا بگذارید رخدادپذیر باشد که A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی فرض کنید که B به سان مطلق به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اینک چون Γ زیر B جای دارد، و

1) 32^a 18.

۲) 32^a 18—20. «رخدادپذیر» به معنای فرسخت یعنی «نه ناتوانستنی نه ضروری»؛ به معنای گسترده یعنی «نه ناتوانستنی (دربرگیرنده‌ی «ضروری»)».

۳) ظاهرانه چم‌ورزیِ ارسطو در اینجا تهی از دشواری نیست. تردنیک در پانوشتی کوتاه و راس بدرازا به مطلب اشاره می‌کنند. همچنین ← 34^b 6، پانوشت.

4) 25^a 37, 32^a 20.

چون A رخدادپذیر است به همه‌ی B تعلّق بگیرد، پس آشکار است که A رخدادپذیر است به همه‌ی Γ نیز تعلّق بگیرد. پس بدینسان باهمشماری فرساخته هستی می‌پذیرد؛ ـ و به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی ⟨مهین:⟩ AB سلبی باشد، و پیشگذارده‌ی ⟨کهین:⟩ BΓ آریگوی؛ و اگر پیشگذارده‌ی مهین رخدادپذیر فرض شود، و پیشگذارده‌ی کهین مطلق: در اینجا نیز باهمشماری فرساخته‌ای برجا خواهد شد، نشانگر آنکه A رخدادپذیر است که به هیچ Γ تعلّق نگیرد.

[34a] اکنون اینکه اگر تعلّق گرفتن مطلق بر کرانگین کهین نهاده شود آنگاه باهمشماریهای فرساخته ایجاد خواهند شد، آشکار است؛ ولی اینکه اگر راستای پیشگذارده‌ها با ترتیب پیشین آخشیج‌گونه باشد،[1] باز هم باهمشماریها ایجاد خواهند شد، امری است که باید از راه بازگرداندن به ناتوانستنی استوار شود. امّا همهنگام هویدا خواهد بود که باهمشماریها نافرساخته‌اند؛ زیرا برهان[2] از پیشگذارده‌های فرض شده برنخواهد خاست. ولی نخست باید گزاره‌ی ⟨کمکیِ⟩ زیر را استوارکنیم: «اگر از هستی A به ضرورت هستی B نتیجه شود، آنگاه از توانستنی [=*δυνατόν*][3] بودن A به ضرورتْ توانستنی [=*δυνατόν*] بودن B نتیجه خواهد شد».[4] زیرا با این گونه پیوند حدّها با یکدیگر، بگذارید A نماینده‌ی «توانستنی» [=*δυνατόν*] باشد، و B نماینده‌ی «ناتوانستنی» [=*ἀδύνατον*]. اکنون اگر امر توانستنی، به هنگامی که برای آن بودن توانستنی است، بتواند واقع شود، ولی امر ناتوانستنی، به هنگامی که ناتوانستنی است، نتواند واقع شود، و نیز: اگر همهنگام A توانستنی باشد و B ناتوانستنی، ـ پس آنگاه برای A رخدادپذیر [= *ἐνδέχοιτ'*] خواهد بود که بی از B هستی پذیرد، و اگر واقع شود، همچنین وجود داشته باشد؛ زیرا امر واقع شده[5]، به هنگامی که واقع شده است،

---

۱) یعنی مهین مطلق و کهین رخدادپذیر باشد.

2) *δεῖξις*

۳) اصل یونانی را در متن آورده‌ایم تا بیکباره مشخّص باشد که «توانستنی» در اینجا برابر با *ἐνδεχόμενον* («رخدادپذیر») نیست.

۴) ← متاگیتیک، Θ, 1047^b 14–30. توجّه کنید که این گزاره، به اصطلاح مَزداهی [= ریاضی]، جنبه‌ی «لم» (lemma) یا «قضیّه‌ی کمکی» (Hilfsatz) دارد. ـ این رابطه‌ی استلزام است: $p \rightarrow q$.

5) *γεγονός*

هست. ولی باید «ناتوانستنی» و «توانستنی» را نه تنها در رابطه با هستی پذیری گرفت، بلکه همچنین در رابطه با راست گفته شدن و در رابطه با تعلّق گرفتن، و در رابطه با همه‌ی شیوه‌های دیگری دریافت که در آنها از امر توانستنی سخن می‌رود؛ زیرا امر توانستنی در همه‌ی موردها به همین سان رفتار خواهد کرد. ـ افزون بر آن، گزاره‌ی «اگر A برجا باشد، آنگاه B وجود خواهد داشت»، نباید به این معنا درک شود که اگر یک چیز تک مانند A، وجود داشته باشد، آنگاه B وجود خواهد داشت؛ زیرا از بودن یک چیز تک به ضرورت هیچ چیز دیگری نتیجه نمی‌شود، بلکه باید دست کم دو چیز وجود داشته باشند، یعنی چنانکه پیشگذارده‌ها به شیوه‌ای که در باهمشماری بیان شد رفتار کنند.[۱] زیرا اگر Γ بر Δ حمل شود، و Δ بر Z [= زِدتا]، آنگاه همچنین Γ به ضرورت بر Z حمل خواهد شد؛ و اگر هر یک از این گزاره‌ها توانستنی [=δυνατόν] باشند، آنگاه نتیجه نیز توانستنی خواهد بود. اکنون اگر کسی A را چنان برنهد که نماینده‌ی هر دو پیشگذارده باشد، و B نماینده‌ی نتیجه باشد، آنگاه چنین برخواهد آمد که نه تنها اگر A به ضرورت وجود داشته باشد، آنگاه B نیز همهنگام به ضرورت وجود خواهد داشت، بلکه همچنین، هرگاه A توانستنی [=δυνατόν] باشد، B توانستنی [=δυνατόν] خواهد بود.

با استوار شدن این امر، آشکار می‌شود که هنگامی که چیزی دروغین[۲] در بُن نهاده شود که ناتوانستنی نیست، آنچه از این فرضیّه [= زیرنهاده] برمی‌آید[۳] نیز دروغ خواهد بود ولی نه ناتوانستنی. برای نمونه اگر A دروغ باشد ولی بااینهمه ناتوانستنی نباشد، و اگر هرگاه A برجا باشد، B هم برجا باشد، آنگاه B نیز دروغ خواهد بود، ولی با اینهمه ناتوانستنی نخواهد بود. زیرا چون استوار شده که اگر A برجا باشد، آنگاه B هم برجا خواهد بود، پس اگر A توانستنی باشد، آنگاه B نیز توانستنی خواهد بود؛ ولی فرض شده است که A توانستنی است، از اینرو B نیز

---

۱) ظاهرانه به 24^b 18 بازبُرد داده می‌شود، ولی تاشتیگ [= قطعی] نیست. همچنین ← 40^b 35؛ و آناکاویک دوّم، 73^a 8 و 94^a 24.

۲) τὸ (ὂν) ψεῦδος؛ یا «چیز دروغ»، «دروغ». ـ «چیز دروغین» در اینجا یعنی آنچه بوسیله‌ی پیشگذارده‌های داده شده تجویز نمی‌شود، ولی با آنها ناسازگار نیز نیست (راس). همچنین ← 34^a 37.

۳) τὸ συμβαῖνον: «برآمد»، «پی‌آمد».

توانستنی خواهد بود؛ زیرا اگر B ناتوانستنی باشد، آنگاه همان چیز همهنگام توانستنی و ناتوانستنی خواهد بود.

پس با جدا شناخت این نکته‌ها، بگذارید A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد [ἐνδεχέσθω=] که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ اکنون بایستگانه چنین برمی‌آید که برای A رخدادپذیر است که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. زیرا فرض کنیم که A رخدادپذیر نباشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی وضع کنیم که B به سان مطلق به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ هرآینه این فرض دروغ است،[1] ولی با اینهمه ناتوانستنی نیست. اکنون اگر A رخدادپذیر نباشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی B به همه‌ی Γ به سان مطلق تعلق بگیرد، آنگاه A رخدادپذیر نخواهد بود که به همه‌ی B تعلّق بگیرد ⟨یا: آنگاه چنین برمی‌آید که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد⟩؛[2] زیرا بدینسان باهمشماری بوسیله‌ی شکل سوّم ایجاد می‌شود. ولی فرض شده بود که A رخدادپذیر است به همه‌ی B تعلّق بگیرد.[3] از اینرو

۱) کهین، یعنی «B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد» دروغ است، ولی توانستنی است. همچنین ← 34a 27.

۲) در این بخشها متن چنانکه هست دشواریهایی در بر دارد که بِکِر (Becker) و تردنیک و راس گام به گام به آنها پرداخته‌اند. در اینجا ما وارد جزئیها نمی‌شویم و تنها آنچه را که مربوط به تصمیم عملی در برگزینش شکل جمله‌ی فارسی در برابر متن یونانی است توضیح می‌دهیم. ــ این بخش از جمله در اصل چنین است:

... τὸ A οὐ παντὶ τῷ B ἐνδέχεται·

این جمله را به قاعده می‌توان به «... آنگاه A نمی‌تواند به همه‌ی B تعلّق بگیرد» برگرداند. ولی «نمی‌تواند» ضرورت نایی [= منفی] را به ذهن فرامی‌خواند. بر این پایه، مفهوم جمله با آنچه ارسطو در 9–37 31b می‌گوید، پادگویی خواهد داشت. زیرا ارسطو در آنجا می‌گوید که نتیجه‌ی این گونه پیشگذارده‌ها ضروری نیست. بِکِر چم‌ورزی‌ای دارد که خلاصه‌ی آن این است که جمله‌ی بالا می‌تواند به مفهوم زیر باشد: «... آنگاه چنین برمی‌آید که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد». هیچ یک از ترجمه‌های در دسترس ما گزارش بِکِر را برنگرفته‌اند (تذاری: «فإن أ ليس ممكنة في كلّ بَ»). از اینرو ما بر پایه‌ی سیاست خود در ترجمه که بر بنیاد احتیاط و محافظه‌کاری استوار است، اصل جمله را به فارسی برگردانده‌ایم، و پیشنهاده‌ی بِکِر را تنها به متن افزوده‌ایم.

۳) دنباله‌ی دشواریها: در 34a 34 فرض این بود که A به همه‌ی B به طور مطلق تعلّق می‌گیرد: ὑπάρχετω τὸ A παντὶ τῷ B. ولی در اینجا فرض به صورت رخدادپذیر عنوان می‌شود: ἀλλ' ὑπέκειτο παντὶ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν. بِکِر برای برطرف ساختن دشواری ἐνδέχεσθαι در 34a 41 را حذف می‌کند. ما در اینجا وارد بحث معنایی نمی‌شویم و فقط می‌افزاییم که راس بر آن است که همه‌ی گواههای بیرونی (نسخه‌های گوناگون) به سود وجودِ واژه‌ی ἐνδέχεσθαι

[34b] بایسته است که A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ زیرا هرچند که امر دروغین را برنهاده‌ایم[1] و نه امر ناتوانستنی را، با اینهمه پیامد[2] ناتوانستنی است.[3] [همچنین می‌توان بوسیله‌ی شکل نخستین کار را به ناتوانستنی کشاند، بدینسان که می‌توان برنهاد که B به ⟨همه‌ی⟩ Γ تعلّق می‌گیرد. زیرا اگر B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه A نیز رخدادپذیر خواهد بود که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. امّا فرض این بود که A نمی‌تواند به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد.][4]

ولی باید «تعلّق گیرنده به همه»[5] را نه همخواند با زمانْ کرانمندشده، ــ برای نمونه نه «اکنون»، یا «در فلان یا بهمان زمان»، ــ بلکه به سان مطلق دریافت؛ زیرا از راه چنین پیشگذارده‌هایی است که ما همچنین باهمشماریها را تشکیل می‌دهیم؛ چون اگر پیشگذارده‌ها به مفهوم زمان کنونی درک شوند، دیگر باهمشماری وجود نخواهد داشت؛[6] زیرا شاید هیچ چیز بازنتواند داشت که به هنگامی، انسان به هر چه جنبنده[7] است تعلّق بگیرد؛ برای نمونه هرگاه هیچ چیز دیگر ⟨جز انسان⟩ نجنبد، ولی حدّ «جنبنده» می‌تواند به هر اسبی تعلّق بگیرد؛ هم بدان گاه که انسان نمی‌تواند به هیچ اسب تعلّق بگیرد. افزون بر آن، بگذارید که حدّ نخستین[8] «جاندار» باشد؛ حدّ میانگین، «جنبنده»؛ و حدّ فرجامین[9]، «انسان». اکنون

---

۱) فرض تعلّق گرفتن B به همه‌ی Γ. در متن اصلی ارسطو است.

2) τὸ συμβαῖνόν

۳) بر این پایه پیشگذارده‌ی دیگر یعنی «A برای همه‌ی Γ رخدادپذیر نیست» باید ناتوانستنی باشد. تردنیک در اینجا بدرازا ایراد خود را در پانوشت مطرح کرده است. ــ راس ایراد تردنیک (و بِکِر) را رد می‌زند.

۴) قلاب در SCBO. این پاره دشواریهایی دربر دارد که تردنیک در آنها گفتگو کرده است. راس با بکر همآواز است که شاید ـ شوانه [= باحتمال] شارحی نه چندان دانا این پاره را به متن افزوده است.

5) τὸ παντὶ ὑπάρχον

۶) با اینهمه، توجّه کنید که مطلقیگی [= مطلق بودن = مطلقیّت] و بیزمانی گزاره‌ها تنها بوسیله‌ی گاهواژه‌ی مضارع بیان شدنی است: «هر انسانی ناطق است» کرانمند به زمان نیست، هرچند که زمان مضارع در آن بکار رفته است.

7) τὸ κινούμενον

۸) حدّ مهین. ۹) حدّ کهین.

پیشگذارده‌ها به همان سان به هم پیوند خواهند داشت که پیش از این داشتند؛ ولی نتیجه ضروری است، نه رخدادپذیر؛ زیرا انسان به ضرورت جاندار است. اینک آشکار است که پیشگذارده‌ی کلّی باید مطلق[1] گرفته شود، نه با تعیّنهای زمانی.

و باز، بگذارید که پیشگذارده‌ی AB کلّی و سلبی باشد، و فرض کنید که A به هیچ B تعلّق نگیرد،[2] ولی B رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اکنون با برنهادنِ این پیشگذارده‌ها بایسته است که A رخدادپذیر باشد که به هیچ Γ تعلّق نگیرد. زیرا فرض کنید که ⟨A⟩ رخدادپذیر نباشد ⟨که به هیچ Γ تعلّق نگیرد⟩،[3] ولی B وضع شود که مانند مورد پیش[4]، به ⟨همه‌ی⟩ Γ تعلّق بگیرد. پس ضروری است که A به برخی از B تعلّق بگیرد؛[5] زیرا باهمشماری از راه شکل سوّم[6] ایجاد می‌شود؛ ولی این ناتوانستنی است. بر این پایه A رخدادپذیر خواهد بود که به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا اگر این گزاره دروغ ⟨ولی نه ناتوانستنی[7]⟩ برنهاده شود، پی‌آمد ناتوانستنی است. اکنون، این باهمشماری امر رخدادپذیر را برابر با تعریف ⟨ـِ داده شده[8]⟩ استوار نمی‌کند؛ بلکه تنها به آن مفهومِ رخدادپذیر که همخوانْد با آن A به ضرورت به هیچ بخشی از Γ تعلّق نمی‌گیرد.[9] (زیرا این گزاره پادگوی

۱) ἁπλῶς؛ همچنین: «علی الاطلاق». ـ نگریسته «آسرتوریک» نیست.

۲) بازباره‌گویی [= تکرار]: «فرض کنید که A به هیچ B تعلّق نگیرد» یعنی کلّی و نیگوی بودن AB.

۳) یعنی A ضروری باشد که به برخی از Γ تعلّق بگیرد.

4) 34^a 36–37.

۵) تریکو: «در نتیجه ضروری است که A ⟨به ضرورت⟩ به برخی از B تعلّق بگیرد»؛ ولی تردنیک نتیجه را مطلق می‌شمارد.

6) τρίτον σχῆμα

۷) تردنیک با بازبُرد دادن به 34^b 1 بر آن است که در اینجا καὶ οὐκ ἀδυνάτου پوشیده است. نگر تردنیک با تذاری پُشتیبانی می‌شود: «لأنه لمّا وضع كذبٌ غيرُ محالٍ عَرَضَ منه مُحالٌ». در ضمن در تردنیک "ἀδυνάτον" آمده است که می‌بایستی نادرستی چاپی باشد. نحو جمله بایسته می‌گرداند که این واژه ἀδυνάτου ـ با υ، نه با ν ـ باشد. جای آکسان نیز موضوع را کاملانه [= کاملاً] روشن می‌کند. زیرا جدا از همه چیز ἀδύνατον و ἀδυνάτου که در حالت ملکی یا ازآنی است، شکلهای درست اند. ("ἀδυνάτον" توانستنی نیست.)

8) 32^a 18–20.

۹) عبارت «بلکه تنها ... نمی‌گیرد» ترجمه‌ی باز ولی دقیق عبارت یونانی زیر است:

ἀλλὰ τοῦ μηδενὶ ἐξ ἀνάγκης

[=نقیض] فرضیه‌ای است که طرح انداختیم؛ چون فرضیّه آن بود که A به‌ضرورت به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، ولی باهمشماری‌ای که از راه برگرداندن به ناتوانستنی تشکیل می‌شود، پادگوی[1] برابرنهاده‌ی این فرض ⟨ــِ ناتوانستنی⟩ را استوار می‌کند.) ـ ولی افزون بر آن، از نمونه‌های حدّهای مشخّص هم آشکار است که نتیجه، رخدادپذیر نخواهد بود. زیرا بگذارید A «زاغ» باشد، B نماینده‌ی «اندیشنده»[2] باشد، و Γ نماینده‌ی «انسان». پس A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، زیرا هیچ اندیشنده زاغ نیست. بعکس، B می‌تواند به همه‌ی Γ تعلّق گیرد؛ زیرا اندیشیدن به هر انسانی تعلّق تواند[3] گرفت. ولی A به ضرورت به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد.[4] از اینرو، نتیجه رخدادپذیر نخواهد بود. ولی نتیجه، همیشه ضروری هم نیست. زیرا بگذارید A «جنبنده» باشد؛ B، «دانش» ⟨یا «دانشمند»⟩؛ و آنچه با Γ نمایانده می‌شود، «انسان». اکنون A به هیچ B تعلّق نخواهد گرفت، ولی B می‌تواند به هر Γ تعلّق بگیرد،[5] و نتیجه ضروری نخواهد بود؛ زیرا ضروری نیست
[35a] که هیچ انسان نجنبد، بلکه آنچه ضروری نیست آن است که برخی از انسانها بجنبند. اینک هویدا است که نتیجه ⟨فقط⟩ استوار می‌کند که یک حدّ به‌ضرورت به هیچ بخشی از حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد. هر آینه حدّها می‌بایستی بهتر برگزیده شوند.

ولی اگر پیشگذارده‌ی سلبی به کرانگین کهین پیوند یابد و نشانگر رخدادنْ پذیرفتن باشد، از پیشگذارده‌هایی که بدینسان برگرفته شده‌اند، هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ ولی اگر پیشگذارده‌ی رخدادپذیر، برگردانده شود،

---

۱) به پیروی از LCL (و *ABCd*)، *ἀντιφάσεως* به جای *φάσεως*.

2) *διανοούμενον*

۳) در سطر 36 به پیروی از نسخه‌ی *n* (در پانوشت SCBO) *ἐνδέχεται* (پس از *ἀνθρώπῳ*) در ترجمه برگرفته شده است.

۴) تردینک توضیح می‌دهد که این امر، این توانش که «A رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد» را به کنار می‌نهد، که در یک نتیجه‌ی براستی رخدادپذیر پوشیده [= مستتر] است.

۵) تردینک و تریکو بر آن‌اند که در اینجا B به جای *ἐπιστήμη* (دانش، علم) باید *ἐπίστημον* (دانشمند، عالم) باشد. تذاری هم «عالم» نوشته است: «اَ متحرکاً وَ بَ عالماً وَ حَ إنساناً»؛ (ولی همچنین ← توضیح رولفس). از اینرو «دانشمند» هم در جمله افزوده شد. اینک، محمول «دانشمند» می‌تواند به انسان تعلّق بگیرد؛ ولی «دانش» نمی‌تواند. همچنین ← فرگرد 34.

مانند موردهای پیشین[1] باهمشماری برجا خواهد بود. زیرا بگذارید A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد که به هیچ Γ تعلّق نگیرد. اکنون اگر حدّها به این ترتیب با همدیگر پیوند یابند، هیچ چیز به ضرورت برجا نخواهد بود؛ ولی اگر پیشگذارده‌ی BΓ برگردانده شود و اگر فرض شود که B رخدادپذیر است که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، مانند مورد پیش باهمشماری هست خواهد شد؛[2] زیرا حدّها در نهش به همان سان با هم پیوند دارند.[3] ـ همان شیوه‌ی فرارونِد وجود خواهد داشت اگر هر دو پیوند گزاره‌ای[4] [=گزاره] سلبی باشند، اگر AB نشانگر آن باشد که A بسادگی به B تعلّق نمی‌گیرد، و اگر BΓ نشانگرِ آن باشد که B رخدادپذیر است که به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا از راه پیشگذارده‌هایی که بدینسان فرض شده‌اند هرگز ضرورت ایجاد نمی‌شود؛ ولی اگر پیشگذارده‌ی رخدادپذیر برگردانده شود، باهمشماری وجود خواهد داشت. زیرا فرض کنید که A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد که به هیچ Γ تعلّق نگیرد. اکنون از راه این پیشگذارده‌ها هرگز ضرورت بوجود نخواهد آمد؛ ولی اگر فرض شود که B رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ـ که راست است، ـ و اگر فرض شود که پیشگذارده‌ی AB به همان صورت بماند، باز همان باهمشماری وجود خواهد داشت.[5] ـ بعکس، اگر برنهاده شود که B به هیچ بخشی از[6] Γ تعلّق نمی‌گیرد، و نه اینکه B رخدادپذیر است که به هیچ بخشی از Γ تعلّق نگیرد، هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت، اینک، پیشگذارده‌ی AB خواه سلبی باشد خواه آریگوی. نمونه‌های حدّهای مشترک برای همه‌ی این موردها، برای تعلّق ضروری ⟨ـِ حدّ مهین به حدّ کهین⟩: سپید ـ جاندار ـ برف؛ برای ناتوانش تعلّق: سپید ـ جاندار ـ قیر.

---

1) 33a 7, 16. 2) 34a 34.

۳) یعنی پیشگذارده‌ی مهین مطلق است، و پیشگذارده‌ی کهین رخدادپذیر.

۴) «پیوند گزاره‌ای» یعنی گزاره یا بویژه پیشگذارده یا مقدّمه.

5) 34b 19.

۶) یا: «B به همه‌ی Γ تعلّق نمی‌گیرد». ـ واژه‌ی یونانی *παντί* است به معنای «همه». ولی ما برپایه‌ی تصریح راس آن را چنین ترجمه کرده‌ایم. ـ از سوی دیگر *παντὶ* در نسخه‌ی *n* وجود ندارد. به هر سان، جاندار به هیچ برف و به هیچ قیر تعلّق نمی‌گیرد.

اکنون آشکار است که اگر حدّها کلّی باشند،[1] و یکی از پیشگذارده‌ها مطلق فرض شود و دیگری رخدادپذیر، آنگاه چنانچه پیشگذارده‌ای که به کرانگین کهین پیوند می‌یابد رخدادپذیر فرض شود، همواره باهمشماری هست خواهد شد؛ تنها با توجّه به این نکته که گاه بر پایه‌ی خود پیشگذارده‌ها، و گاه از راه برگردانش یک پیشگذارده.[2] ما شرح داده‌ایم که به چه هنگام و به چه دلیل هر یک از این دو جاوَر ایجاد می‌شود.

ولی اگر از دو پیوند گزاره‌ای، یکی کلّی فرض شود و دیگری جزئی، چنانچه پیوند گزاره‌ایِ مربوط به کرانگین مهین کلّی و رخدادپذیر نهاده شود، اینک خواه نیگوی خواه آریگوی، ولی پیشگذارده‌ی دیگر آریگوی و مطلق باشد، آنگاه یک باهمشماریِ فرساخته وجود خواهد داشت، مانند موردی که حدّها کلّی باشند. برهان همان است که در مورد پیشین بود.[3] ولی هنگامی که پیشگذارده‌ای که به کرانگین مهین پیوند می‌یابد کلّی باشد، امّا مطلق باشد و رخدادپذیر نباشد، ولی پیشگذارده‌ی دیگر جزئی و رخدادپذیر باشد، و اگر هر دو پیشگذارده نیگوی یا هر دو پیشگذارده آریگوی برنهاده شوند، یا اگر یک پیشگذارده نیگوی و دیگری آریگوی باشد ـ در همه‌ی این موردها باهمشماری نافرساخته وجود خواهد داشت؛ تنها با توجّه به این نکته که یک گروه از

[35^b] باهمشماریها بوسیله‌ی بازگرداندن به ناتوانستنی استوار می‌شوند، و گروه دیگر از راه برگردانِشِ پیشگذارده‌ی رخدادپذیر، مانند موردهای پیشین.[4] همچنین از راه برگردانش باهمشماری وجود خواهد داشت هرگاه پیشگذارده‌ای که به کرانگین مهین پیوند می‌یابد کلّی باشد و بیانگر تعلّق گرفتن [یا تعلّق نگرفتن]^5 مطلق باشد، و پیشگذارده‌ی دیگر جزئی و سلبی باشد و رخدادپذیر فرض شود؛ برای نمونه اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد یا به هیچ B تعلّق نگیرد،[6] ولی B رخدادپذیر باشد که به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا اگر پیشگذارده‌ی BΓ از نگرگاه

۱) یعنی کلّی چندی نمایی [= تسویر] شده باشند. ۲) اگر پیشگذارده‌ی مهینْ نیگوی باشد.
3) 33^b 33–40. 4) 35^a 14.

۵) قلاب در SCBO. عبارت داخل قلّاب در تذاری نیست.
۶) امکان دیگر ترجمه: «... یا به همه‌ی B تعلّق نگیرد».

رخدادنْ پذیرفتن برگردانده شود، آنگاه باهمشماری ایجاد خواهد شد. ــ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی جزئی‌نهاده شده، تعلّق نگرفتن مطلق را فرض کند، باهمشماری وجود نخواهد داشت. نمونه‌های حدّهایی که ‹در آنها حدّهای مهین و
[10] کهین› به هم تعلّق می‌گیرند: سپید ـ جاندار ـ برف؛ حدّهایی که به هم تعلّق نمی‌گیرند: سپید ـ جاندار ـ قیر؛ زیرا باید از راه ابهام ‹ـِ گزاره‌ی جزئی› به برهان دست یافت.[1] ــ ولی اگر پیشگذارده‌ی کلّی به کرانگین کهین مربوط باشد، و پیشگذارده‌ی جزئی به کرانگین مهین پیوند یابد، اینک کاتوره هرکدام هم که سلبی یا آریگوی باشد، یا هرکدام هم که تعلّق مطلق یا تعلّق رخدادپذیر را بیان کند، ‹در
[14] هیچ یک از این موردها› هرگز باهمشماری برجا نخواهد بود.

[14] همچنین، هرگاه پیشگذارده‌ها جزئی یا نامعیّن برنهاده شوند، اینک خواه
[15] هر دو تعلّق رخدادپذیر یا تعلّق مطلق را بیان کنند، یا خواه یکی رخدادپذیر و دیگری مطلق باشد، بدینسان باهمشماری وجود نخواهد داشت. برهان همان است که در موردهای پیشین بود.[2] نمونه‌های حدّهایی که در همه‌ی این موردها مشترک‌اند، برای تعلّق ضروری: جاندار ـ سپید ـ انسان. برای شدنی نبودنِ تعلّق: جاندار ـ سپید ـ جامه. اکنون آشکار است که هرگاه پیشگذارده‌ای که به کرانگین مهین
[20] پیوند می‌یابد، کلّی وضع شود، همواره باهمشماری هستی خواهد پذیرفت؛[3] ولی اگر پیشگذارده‌ای که به کرانگین کهین پیوند می‌یابد کلّی برنهاده شود، هرگز هیچ‌گونه باهمشماری زاده نخواهد شدن.

16. ‹دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی آمیخته. ــ باهمشماریهای شکل نخستین که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها رخدادپذیر و دیگری ضروری است›

ولی هنگامی که یکی از پیشگذارده‌ها نشانگر تعلّق گرفتن ضروری باشد و

1) 26^b 14, 27^b 20. 2) 33^a 34–33^b 17.

۳) برپایه‌ی راس (و تریکو)، این اظهار کاملانه [= کاملاً] دقیق نیست و استثنا دارد؛ زیرا در 35^b 8–11 گفته شد که $a^c o$– و $e^c o$– چیزی را استوار نمی‌کنند ("c" نشانه‌ی contingent: «رخدادپذیر» است).

پیشگذارده‌ی دیگر نشانگر تعلّق گرفتن رخدادپذیر، اگر حدّها به همان شیوه‌ی پیشین با هم پیوند داشته باشند،[۱] آنگاه باهمشماری وجود خواهد داشت؛ و باهمشماری فرساخته خواهد بود هنگامی که ضرورت به کرانگین کهین[۲] پیوند یابد؛ و امّا اگر حدّها[۳] ایجابی باشند، نتیجه رخدادپذیر خواهد بود و بیانگر تعلّق مطلق نخواهد بود، اینک حدّها خواه کلّی برنهاده شوند،[۴] خواه ناکلّی؛ ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها آریگوی باشد و دیگری سلبی، هنگامی که پیشگذارده‌ی آریگوی ضروری باشد، نتیجه رخدادپذیر خواهد بود، و نشانگر تعلّق نگرفتن مطلق نخواهد بود؛ امّا اگر پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، نتیجه هم می‌تواند رخدادپذیر باشد که تعلّق نگیرد، و هم به سان مطلق تعلّق نگیرد، اینک حدّها[۵] خواه کلّی باشند، خواه ناکلّی؛ ولی مفهوم «رخدادپذیر» که در نتیجه گنجانیده شده است باید به همان شیوه دریافته شود که در موردهای پیشین.[۶] بعکس، از «به‌ـ ضرورت تعلّق نگرفتن» باهمشماری ناشی نخواهد شد؛ زیرا مفهوم «نه به‌ـ ضرورت تعلّق گرفتن» با مفهوم «به ضرورت تعلّق نگرفتن» دیگر سان است.[۷]

اکنون اینکه وقتی حدّها[۸] آریگوی باشند، نتیجه‌ی ضروری زاده نخواهد شد، آشکار است. زیرا بگذارید A به ضرورت به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و بگذارید B رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. پس باهمشماریِ نافرساخته‌ای
[36^a] وجود خواهد داشت نشانگر آنکه A رخدادپذیر است که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. ولی اینکه باهمشماری نافرساخته است، از برهان هویدا است؛ زیرا شیوه‌ی برهان مانند موردهای پیشین است.[۹] و باز، بگذارید A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی B به ضرورت به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. پس

۱) مانند فرگرد 15 (ــــه 35^b 8 – 35^a 25). ۲) در عمل یعنی پیشگذارده‌ی کهین.
۳) پیشگذارده‌ها. ۴) کلّی چندی‌نمایی شوند. ۵) پیشگذارده‌ها.
6) 33^b 29, 34^b 27.
۷) توجّه کنید که «نه به ضرورت تعلّق گرفتن» یعنی «ضروری نیست که A تعلّق بگیرد به B»؛ در اینجا گزاره‌ی وجه (*modus*) نایسته [= نفی] شده است. ولیک «به ضرورت تعلّق نگرفتن» یعنی «ضروری است که A تعلّق نگیرد به B»؛ و در این مورد گزاره‌ی حکم (*dictum*) نایسته گردیده است.
۸) پیشگذارده‌ها؛ و به همین سان در موردهای همانند.
9) 34^a 34–34^b 6.

باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت بیانگر آنکه A رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی نه اینکه A به سان مطلق به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ همچنین باهمشماری فرساخته خواهد بود، ولی نه نافرساخته؛ زیرا سرراستانه از راه [7] پیشگذارده‌هایی که در آغاز وضع شده‌اند فرساخته می‌شود.

[7] ولی اگر پیشگذارده‌ها همسو[1] نباشند، آنگاه نخست بگذارید که پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، و بگذارید A [به ضرورت[2]] رخدادپذیر نباشد که به هیچ B تعلّق بگیرد،[3] ولی بگذارید B رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق [10] بگیرد. پس بایسته است که A ⟨به سان مطلق⟩ به هیچ Γ تعلّق نگیرد. زیرا فرض کنید که A به همه‌ی Γ یا به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛[4] ولی فرض شده بود که A رخدادپذیر نیست به هیچ B تعلّق بگیرد. اکنون چون پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده می‌شود، پس B نیز رخدادپذیر نیست که به هیچ A تعلّق بگیرد؛ ولی A فرض شده است که به همه‌ی Γ یا به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه، برای B [15] رخدادپذیر نیست که به هیچ Γ یا به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ ولی در آغاز فرض شده بود که B می‌تواند به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد.[5] امّا آشکار است که همچنین یک باهمشماری‌ای ایجاد می‌شود که بیانگر رخدادنْ‌پذیرفتنِ تعلّق نگرفتن است، چرا که یک باهمشماریِ تعلّق نگرفتن مطلق نیز وجود دارد. و باز، بگذارید پیشگذارده‌ی آریگوی ضروری باشد و بگذارید A رخدادپذیر باشد که به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B به ضرورت به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اکنون باهمشماری فرساخته خواهد

---

۱) «همسو» (چنانکه پیش از این دیده‌ایم) یعنی هر دو آریگوی، یا هر دو نیگوی باشند.

۲) *ἐξ ἀνάγκης* در نسخه‌های *ABd* می‌آید. در پانوشت SCBO قید شده ولی در متن SCBO برگرفته نشده است. در تذاری هم نیست. به رای راس پُرافزونه است. ـ در رولفس هست.

۳) یا شاید: «و ... A رخدادپذیر باشد که به هیچ B تعلّق نگیرد». اصل یونانی: *καὶ τὸ μὲν* A *μηδενὶ ἐνδεχέσθω τῷ* B. ـ ترجمه‌ی متن برپایه‌ی روشن‌سازی راس استوار است.

۴) پادگویِ «A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد»، گزاره‌ی «A به همه‌ی Γ یا به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد» نیست، بلکه «A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد» است. بر پایه‌ی تردنیک، بِکِر بر این باور است که جمله‌ی متن گسترش جمله‌ی نامعیّن «A به Γ تعلّق می‌گیرد» است. همچنین ← پانوشت زیر:

۵) تردنیک بر آن است که در اینجا برهان شکست می‌خورد، زیرا باهمشماریِ الفنجیده شده یک نتیجه‌ی ضروری را فرا نمی‌دهد، بلکه یک نتیجه‌ی مطلق (تحقیقی یا ساده یا ناب) را (← 30^a 15 *et seq.*)؛ و این گزاره‌ی کهین اصلی را پادگفته نمی‌کند.

بود، ولی نه نشانگر تعلّق نگرفتن مطلق، بلکه نشانگر رخدادنْ پذیرفتنِ تعلّق نگرفتن؛ زیرا پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگین مهین بدین معنا فرض شده بوده است؛ و بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] در این مورد عملی نیست؛ زیرا اگر دربُن نهاده شود که A ⟨به ضرورت⟩ به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد،[1] ولی همچنین فرض شود که برای A رخدادپذیر است که به هیچ B تعلّق نگیرد، هیچ گونه ناتوانِش از این مفروضها بر نخواهد خاست. ـ ولی اگر پیشگذارده‌ی سلبی به کرانگین کهین پیوند یابد، هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی نشانگر رخدادنْ پذیرفتن باشد، آنگاه مانند موردهای پیشین[2] باهمشماری‌ای از راه برگردانش وجود خواهد داشت؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی رخدادنْ پذیرفتن را بیان نکند، باهمشماری وجود نخواهد داشت. ـ همچنین باهمشماری‌ای وجود نخواهد داشت اگر هر دو پیشگذارده سلبی نهاده شوند، و پیشگذارده‌ای که به حدّ کهین مربوط می‌شود، رخدادپذیر نباشد. همان حدّها[3] می‌توانند چونان نمونه برگرفته شوند؛ برای تعلّق گرفتن: سپید ـ جاندار ـ برف. برای تعلّق نگرفتن: سپید ـ جاندار ـ قیر.

درباره‌ی باهمشماریهای جزئی نیز به همان شیوه عمل خواهد شد. زیرا هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، نتیجه نیز بیانگر تعلّق نگرفتن مطلق خواهد بود. برای نمونه، اگر A رخدادپذیر نباشد به هیچ B تعلّق بگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه بایسته خواهد بود که A به برخی از Γ تعلّق نگیرد. زیرا اگر A به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی رخدادپذیر نباشد به هیچ B تعلّق بگیرد، آنگاه B نیز رخدادپذیر نخواهد بود که به هیچ A تعلّق بگیرد. بر این پایه اگر A به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه B نخواهد توانست به هیچ Γ تعلّق بگیرد. ولی فرض شده بود که B رخدادپذیر است به برخی از Γ تعلّق بگیرد.[4]

---

۱) یعنی پادگویِ نتیجه‌ای که باید استوار شود: «A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد».

۲) بسنجید با 35^a 3–11, 14 و 35^b 1, 7. همچنین ← 33^a 7. باهمشماری ایجاد شده همان باهمشماریِ 35^b 38 *et seq.* خواهد بود.

3) 35^b 10.

۴) تردنیک برهان در اینجا و همچنین در باهمشماری 36^a 7 را پیروزمند نمی‌داند. رولفس نیز ملاحظه‌هایی را پیش می‌کشد.

ـ بعکس، هنگامی که پیشگذارده‌ی آریگویِ جزئی در باهمشماری سلبی ضروری باشد، برای نمونه پیشگذارده‌ی ΒΓ، یا هنگامی که پیشگذارده‌ی کلّی در [36b] باهمشماری ایجابی ضروری باشد، برای نمونه پیشگذارده‌ی AB، آنگاه باهمشماریِ تعلّق مطلق وجود نخواهد داشت. برهان همان است که در موردهای پیش بود.[1] ولی اگر پیشگذارده‌ی کلّی به کرانگین کهین مربوط شود، اینک خواه آریگوی باشد خواه سلبی، ولی به هر سان رخدادپذیر باشد، و اگر پیشگذارده‌ی جزئی که به کرانگین مهین مربوط می‌شود[2] ضروری باشد، آنگاه باهمشماری برجا نخواهد بود؛ (نمونه‌های حدّهایی که به ضرورت به همدیگر تعلّق می‌گیرند: جاندار- سپید- انسان. حدّهایی که نمی‌توانند به هم تعلّق گیرند: جاندار- سپید- جامه)؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی کلّی ضروری باشد، و پیشگذارده‌ی جزئی رخدادپذیر، اگر پیشگذارده‌ی کلّی، سلبی باشد، آنگاه نمونه‌های حدّهای تعلّق گرفتن اینهایند: جاندار- سپید- زاغ؛ حدّهای تعلّق نگرفتن: جاندار- سپید- قیر.[3] و اگر پیشگذارده‌ی کلّی، آریگوی باشد، آنگاه نمونه‌های حدّهای تعلّق گرفتن اینهایند: جاندار- سپید- قو؛ حدّهای رخدادنْ پذیرفتن تعلّق: جاندار- سپید- برف. و نیز هنگامی که پیشگذارده‌ها نامعیّن فرض شوند یا هر دو جزئی فرض شوند، بدین راه باهمشماری وجود نخواهد داشت. نمونه‌های حدّهای مشترک در همه‌ی این موردها، برای تعلّق گرفتن: جاندار- سپید- انسان؛ برای تعلّق نگرفتن: جاندار- سپید- بیجان. زیرا هم «جاندار به برخی از سپیدها» و هم «سپید به برخی از بیجانها» هم به ضرورت تعلّق می‌گیرد و هم رخدادپذیر نیست که تعلّق بگیرد. و برای رخدادنْ پذیرفتنِ تعلّق نیز به همین سان است؛ از اینرو این حدّها می‌توانند برای همه‌ی موردها بکار آیند.

اکنون از آنچه یاد شد آشکار است که هنگامی که حدّها در رابطه با تعلّق مطلق و تعلّق ضروری به همان سان با همدیگر پیوند داشته باشند،[4] باهمشماری

1) 36^a 19–25.

۲) «که به حدّ مهین مربوط می‌شود» در SCBO در قلاب است.

۳) به رای راس، برای درستیِ چِم‌ورزی [= استدلال]، باید شرط کلّی بودن پیشگذارده‌ی کهین (سطرهای 4–3) در اینجا نگریسته شود.

۴) در فرگرد 15 یکی از پیشگذارده‌ها رخدادپذیر و دیگری مطلق است. در این فرگرد (16) یکی از

هم ایجاد می‌شود و هم ایجاد نمی‌شود؛ فقط توجّه کنید که اگر پیشگذارده‌ی سلبی مطلق نهاده شود، باهمشماری چنانکه دیدیم، نشانگر رخدادنْ پذیرفتن تعلّق است؛ ولیک اگر پیشگذارده‌ی سلبی ضروری وضع شود، نتیجه‌ی باهمشماری هم رخدادپذیر و هم سلبی مطلق خواهد بود. [ولی هویدا است که همه‌ی این باهمشماریها نافرساخته‌اند و همگی بوسیله‌ی شکلهای پیش‌یادشده فرساخته می‌شوند.][1]

17. ⟨دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی. ــ باهمشماریهای شکل دوّم با دو پیشگذارده‌ی رخدادپذیر⟩

ولی در شکل دوّم، هنگامی که هر دو پیشگذارده رخدادپذیر فرض شوند، هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت، اینک خواه پیشگذارده‌ها ایجابی برنهاده شوند، خواه سلبی، خواه کلّی، خواه جزئی؛[2] ولی هنگامی که یکی از پیشگذارده‌ها نشانگر تعلّق مطلق باشد و دیگری نشانگر تعلّق رخدادپذیر، اگر پیشگذارده‌ی آریگوی نشانگرِ تعلّق مطلق باشد، هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت، ولیک اگر پیشگذارده‌ی سلبی کلّی نشانگرِ تعلّق مطلق باشد، همواره باهمشماری برجا خواهد بود.[3] وضع به همان سان است هنگامی که یکی از پیشگذارده‌ها ضروری فرض شود و دیگری رخدادپذیر.[4] ولی در این موردها[5] نیز باید مفهوم «رخدادپذیر» که در نتیجه‌ها گنجانیده شده است،

پیشگذارده‌ها رخدادپذیر و دیگری ضروری است. در اینجا همسنجشی صورت می‌گیرد.

۱) قلاب در SCBO. مفهوم جمله با آنچه ارسطو در خود همین فرگرد و در فرگرد 15 گفته است، آخشیج‌گونه است: به رای ارسطو تلفیق مهین رخدادپذیر با کهین ضروری، می‌تواند باهمشماری کامل یا فرساخته ایجاد کند. این پاره عیناً از فرگرد 19، سطرهای 3−1 39^a بنادرست به اینجا راه یافته است. همانند این جمله در 16−15 40^b نیز آمده است که هرآینه در آن دو مورد جمله درست است. در ضمن، در تذاری هست. ــ نکته‌ی جالب آنکه آیا درست‌تر نخواهد بود اگر به جای «شکلها» بخوانیم «ضربها» یا «باهمشماریها»؟ تذاری نیز شکلها را به «مقاییس» برگردانده است: «... و أنهاتتم بالمقاییس التي ذُکِرَتْ قبلها». ۲) جُستار همین فرگرد. ۳) فرگرد 18. ۴) ← فرگرد 19.

۵) هنگامی که یک پیشگذارده رخدادپذیر و دیگری مطلق یا ضروری باشد.

همان باشد که پیش از این گفتیم.[1]

اکنون نخست باید نشان داد که پیشگذارده‌ی سلبیِ رخدادپذیر برگردانده نمی‌شود؛ برای نمونه اگر A رخدادپذیر باشد که به هیچ B تعلّق نگیرد، آنگاه بایسته نخواهد بود که B رخدادپذیر باشد که به هیچ A تعلّق نگیرد. زیرا فرض کنید که پیشگذارده‌ی سلبیِ رخدادپذیر برگردانده شود، و بگذارید B رخدادپذیر باشد که به هیچ A تعلّق نگیرد. بنابراین چون گزاره‌های آریگویِ [= ایجابیِ] رخدادپذیر به گزاره‌های نیگوی [= سلبی] برگردانده می‌شوند، اینک خواه گزاره‌های آخشیج‌گونه با آنها باشند، خواه گزاره‌های متقابل[2] ‹یا پادگویانه‌یِ› آنها؛ و [37^{a}] چون B رخدادپذیر است که به هیچ A تعلّق نگیرد، پس آشکار است که برای B رخدادپذیر است که همچنین به همه‌ی A تعلّق بگیرد. ولی این دروغ است؛ زیرا اگر این چیز رخدادپذیر باشد که به همه‌ی آن چیز تعلّق گیرد، آنگاه ضروری نیست که بعکس، آن چیز بتواند به تمامی این چیز تعلّق گیرد؛ بر این پایه پیشگذارده‌ی سلبی ‹ی رخدادپذیر› برگردانده نمی‌شود. ولی افزون بر آن، هیچ چیز باز نتواند داشت که A رخدادپذیر باشد به هیچ B تعلّق نگیرد، هرچند که B به برخی از A ها به ضرورت تعلّق نگیرد؛ برای نمونه، سپید رخدادپذیر است به هیچ انسانی تعلّق نگیرد (و حتّا می‌تواند به هر انسانی تعلّق بگیرد)، ولی راست نیست گفتن اینکه رخدادپذیر است که انسان به هیچ چیز سپید تعلّق نگیرد؛ زیرا انسان به

1) 33^{b} 29–30, 34^{b} 27, 35^{b} 32.

۲) واژه‌ای که در متن به «گزاره‌های متقابل» برگردانده شده *αἱ ἀντικείμεναι* است. تذاری: «... المتناقضة»؛ جنکینسن: contradictories؛ رولفس: die kontradiktorisch entgegengestetzten؛ تریکو: opposée؛ تردینک: opposite؛ وی به گزاردن آن به contradictories ایراد می‌گیرد. نتیجه‌ی بحث او این است که باید موضوع بر سر برگرداندن گزاره‌های داخل در تحت تضاد یا زیر آخشیجی: SiP و SoP باشد (با نمادهای ارسطویی AB آریگویِ جزئی و AB نیگوی جزئی). و امّا راس می‌گوید a^{c} و e^{c} *ἐναντίαι*: «آخشیجها» هستند، و a^{c} و o^{c}، و نیز e^{c} و i^{c} *ἀντικείμεναι*. اگر چنین باشد، آنگاه باید *ἀντικείμεναι* را در اینجا به «پادگویها» برگرداند. او می‌افزاید i^{c} و o^{c} شاید۔شَوانه در مقوله‌ی *ἐναντίαι* (آخشیجها) قرار می‌گیرند، همچنانکه i و o در 59^{b} 10 چنین رده‌بندی می‌شوند، هرچند در 63^{b} 23–30 در زمره‌ی *ἀντικείμεναι* می‌آیند (گرچه صرفاً لفظی).

ضرورت به بسیاری از چیزهای سپید تعلّق نمی‌گیرد؛[1] و چنانکه گفتیم[2] «ضروری» به معنای «رخدادپذیر» نیست.

ولی همچنین از راه ناتوانستنی نمی‌توان برگردانش[3] را در اینجا استوار کرد؛ برای نمونه اگر کسی بدینسان ادّعا کند[4]: «چون دروغ است که B رخدادپذیر است به هیچ A تعلّق نگیرد، پس راست است که B رخدادپذیر نیست که به هیچ A تعلّق نگیرد[5] (زیرا گزاره‌ی نخست هاگویی [= ایجاب] و گزاره‌ی دوّم نیگویی [= سلب] است)؛ ولی اگر چنان باشد، پس راست است که B به ضرورت به برخی از A تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه A نیز به ضرورت به برخی از B تعلّق می‌گیرد؛ ولی این ناتوانستنی است». ⟨این چِم‌ورزی کارگر نیست،⟩ زیرا نه چنین است که اگر B رخدادپذیر نباشد به هیچ A تعلّق نگیرد، آنگاه B به ضرورت به برخی از A تعلّق خواهد گرفت. چون عبارت «B رخدادپذیر نیست که به هیچ A تعلّق نگیرد» به دو معنا گفته می‌شود: یکی آنکه «B به ضرورت به برخی از A تعلّق می‌گیرد»، و دیگری آنکه «B به ضرورت به برخی از A تعلّق نمی‌گیرد»؛ زیرا درباره‌ی آنچه به ضرورت به برخی از A ها تعلّق نمی‌گیرد، راست نیست بگوییم که برای آن رخدادپذیر است که به هیچ A تعلّق نگیرد؛ چنانکه به همین سان، در مورد آنچه به ضرورت به برخی از A تعلّق می‌گیرد، نمی‌توان گفت که برای آن رخدادپذیر است که به همه‌ی A تعلّق بگیرد. اکنون اگر کسی چِم ورزد که: «چون Γ رخدادپذیر نیست که به همه‌ی Δ [= دلتا] تعلّق بگیرد، پس Γ به ضرورت به برخی از Δ تعلّق نمی‌گیرد»، برداشت او دروغ خواهد بود؛ زیرا هر آینه Γ به همه‌ی Δ تعلّق می‌گیرد؛ ولی چون گاه Γ به ضرورت به Δ تعلّق می‌گیرد، پس به این سبب می‌گوییم رخدادپذیر نیست به همه‌ی Δ تعلّق بگیرد. بر این پایه در برابر گزاره‌ی «A رخدادپذیر است به همه‌ی B تعلّق بگیرد»[6]، هم گزاره‌ی «A به ضرورت به برخی از B تعلّق می‌گیرد» نهاده شده است، و هم گزاره‌ی «A به ضرورت به برخی

---

۱) مانند «برف» و «قو».

2) 32a 28. 3) ἀντιστρέφον

۴) ἀξιώσειεν، از مصدرِ ἀξιοῦν: «ادّعا کردن»، «حکم کردن».

۵) از گزاره‌ی «A رخدادپذیر است که به هیچ B تعلّق نگیرد» نمی‌توان گزاره‌ی «B رخدادپذیر است که به هیچ A تعلّق نگیرد» را برآورد. ۶) افزایش A و B تا پایان سطر 31 از ما است.

از B تعلّق نمی‌گیرد». و نیز به همین سان است در مورد گزاره‌ی «A رخدادپذیر است به هیچ B تعلّق نگیرد». اکنون هویدا است که در رابطه با آنچه رخدادپذیر است و آنچه رخدادپذیر نیست، به مفهومی که در آغاز تعریف کردیم[1] ⟨، چونان پادگوی⟩، نه تنها باید «به ضرورت تعلّق گرفتن A به برخی از B» را برگرفت، بلکه همچنین «به ضرورت تعلّق نگرفتن A به برخی از B» را. ولی اگر گزاره‌ی اخیر ⟨یعنی «به ضرورت تعلّق نگرفتن A به برخی از B»⟩ برگرفته شود، آنگاه هیچ ناتوانِش ⟨در نمونه‌ی پیش⟩ زاده نخواهد شد: چنانکه باهمشماری ایجاد نخواهد شد. اکنون از آنچه گفته آمد، آشکار است که گزاره‌ی سلبی ⟨یِ رخدادپذیر⟩ برگردانده نمی‌شود.[2]

با استوار شدن این امر، فرض کنید که A رخدادپذیر باشد به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی رخدادپذیر باشد به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اکنون از راه برگردانِش، باهمشماری بوجود نخواهد آمد؛ زیرا گفته شد که پیشگذارده‌ای از این دست،[3] برگرداندنی نیست؛ ولی از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] نیز برهان وجود نخواهد داشت؛ زیرا از برنهادن اینکه «برای B رخدادپذیر نیست که به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد»[4] هیچ نتیجه‌ی دروغ ایجاد نمی‌شود؛ چون برای A رخدادپذیر خواهد بود که هم به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد و هم به هیچ Γ تعلّق نگیرد. ـ ولی به سان کلّی، اگر ⟨با این پیشگذارده‌ها⟩ باهمشماری وجود داشته باشد، هویدا است که می‌بایستی باهمشماری رخدادپذیر باشد؛ به سبب آنکه هیچ یک از پیشگذارده‌ها نشانگر تعلّق مطلق گرفته نشده‌اند، و این باهمشماری یا باید

---

۱) 18 32^a. در ضمن، در این جمله به جایِ: «باید ... برگرفت»: *ληπτέον*، همچنین: «باید ... درک کرد».

۲) ← روشن‌سازی درباره‌ی سطرهای 31–9 در پایان همین فرگرد.

۳) یعنی پیشگذارده‌ی مهین، AB.

۴) ما متن SCBO را با حذف پرانتزهای گوشه‌دار ترجمه کرده‌ایم. ـ ادات نایش در ⟨ ⟩ در هر دو مورد از SCBO است: *ὑπάρχειν ⟨μὴ⟩ ... ⟨μὴ⟩ παντὶ*. این راستگردانی از مایر (Maier) است و راس از آن می‌پدافندد. بی از این راستگردانی، چِم‌ورزیِ *Magister* نادرست خواهد بود (اینک، اینکه آیا او خودْ ادات نایش را از قلم انداخته است یا نسخه‌نویسان به سهو آن را حذف کرده‌اند، ناشناخته است). به هر سان، جمله با راستگردانی مایر سنگین است ولی درست است. گفتن اینکه «برای B رخدادپذیر نیست که به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد»، یعنی «B به ضرورت به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد»، یا «B باید به برخی از Γ تعلّق بگیرد»، و این پادگویِ واقعی گزاره‌ی «B رخدادپذیر است به هیچ Γ تعلّق نگیرد» می‌باشد.

[37^b] آریگوی باشد، یا سلبی؛ ولی هیچ یک از این دو شق اجازه‌مند نیست. زیرا از یک سوی، اگر باهمشماری آریگوی برنهاده شود، می‌توان بوسیله‌ی حدّها ⟨ی مشخّص⟩ استوارکرد که ⟨محمول⟩ نمی‌تواند ⟨به موضوع⟩ تعلّق بگیرد؛ و از سوی دیگر، اگر سلبی فرض شود، می‌توان نشان داد که نتیجه، رخدادپذیر نیست، بلکه ضروری است. زیرا بگذارید که A «سپید» باشد؛ B «انسان»؛ و Γ نماینده‌ی «اسب». پس A، یعنی «سپید»، رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد و به هیچ B تعلّق نگیرد. ولی برای B نه رخدادپذیر است که به Γ تعلّق بگیرد و نه رخدادپذیر است که به Γ تعلّق نگیرد. اکنون اینکه B اجازه‌مند نیست که به Γ تعلّق بگیرد، آشکار است؛ زیرا هیچ اسب انسان نیست. ولی برای B همچنین رخدادپذیر نیست که به Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا ضروری است که هیچ اسب انسان نباشد، ولی چنانکه دیدیم[1]، آنچه ضروری است، رخدادپذیر نیست. از اینرو باهمشماری ایجاد نمی‌شود. و نیز برهان به همین سان است: اگر در پیشگذارده‌ها سلب جابجا شود،[۲] یا اگر پیشگذارده‌ها هر دو آریگوی فرض شوند، یا هر دو سلبی فرض شوند (زیرا برهان بوسیله‌ی همان حدّها عملی می‌شود)؛ و نیز هنگامی که یکی از پیشگذارده‌ها کلّی و دیگری جزئی باشد، یا هر دو جزئی باشند یا هر دو نامعیّن باشند، یا به هر شیوه‌ی دیگری که بتوانند پیشگذارده‌ها تغییر داده شوند؛ زیرا برهان همواره از راه حدّهای یاد شده خواهد بود. اکنون آشکار است که هنگامی که هر دو پیشگذارده چونان رخدادپذیر برنهاده شوند، هرگز باهمشماری هست نمی‌شود.[۳]

1) 32^a 28.

۲) یعنی اگر A رخدادپذیر باشد به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و A رخدادپذیر باشد به هیچ Γ تعلّق نگیرد. بسنجید با سطرهای 37^a 32–33.

۳) روشن‌سازی درباره‌ی پاره‌ی 37^a 9–31:
این پارانگاشت [= پاراگراف] پیچیدگیهایی دارد (تریکو: le raisonnement d'Aristote est d'une extrême complexité (l. 9–29)). در این باره جنکینسن و راس شرحی دارند بسیار همانند (هر دو به قلم یک تن؟). در زیر این شرح را نقل می‌کنیم: کوشش برای برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] که به هماورد نسبت داده می‌شود بدین قرار است (37^a 10–14): اگر «A رخدادپذیر است به هیچ B تعلّق نگیرد»، آنگاه «B رخدادپذیر است به هیچ A تعلّق نگیرد» (36^b 36–37). زیرا اگر «B رخدادپذیر است که به هیچ A تعلّق نگیرد» دروغین باشد، پس (X) «B

18. ⟨دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی آمیخته. ــ باهمشماریهای شکل دوّم که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها رخدادپذیر و دیگری مطلق است⟩

ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها نشانگرِ تعلّق مطلق باشد و دیگری نشانگرِ تعلّق رخدادپذیر، هنگامی که پیشگذارده‌ی ایجابی، مطلق نهاده شود و پیشگذارده‌ی سلبی، رخدادپذیر، هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت، اینک خواه حدّها کلّی گرفته شده باشند، خواه جزئی (برهان همان است و بوسیله‌ی

رخدادپذیر نیست که به هیچ A تعلّق نگیرد»، پس (Y) «B به ضرورت به برخی از A تعلّق می‌گیرد»، پس (Z) «A به ضرورت به برخی از B تعلّق می‌گیرد»؛ ولی این ناتوانستنی است، زیرا فرض این بود که «A رخدادپذیر است به هیچ B تعلّق نگیرد». بر این پایه «B رخدادپذیر است که به هیچ A تعلّق نگیرد». ــ ولی «استاد گفته است» (*Magister dixit*) که این چم‌ورزی درست نیست، زیرا گذر از X به Y نادرست است. دربرابرِ «B رخدادپذیر است به هیچ A تعلّق نگیرد» فقط «B به ضرورت به برخی از A تعلّق می‌گیرد» نهاده نشده است، بلکه همچنین «B به ضرورت به برخی از A تعلّق نمی‌گیرد». ضرورت ــ نه تنها ضرورت اینکه B به برخی از A تعلّق بگیرد، بلکه همچنین ضرورت اینکه B به برخی از A تعلّق نگیرد ــ با «B رخدادپذیر است به هیچ A تعلّق نگیرد» ناسازگار است. این است معنای دقیق *ἐνδέχεται*؛ نه: «نه ناتوانستنی»، بلکه: «نه ناتوانستنی، نه ضروری». بر این پایه، استنتاج درست از X به جای Y، چنین است: «یا B به ضرورت به برخی از A تعلّق می‌گیرد یا B به ضرورت به برخی از A تعلّق نمی‌گیرد». اکنون از شقّ دوّم هیچ نتیجه‌ی ناتوانستنی ایجاد نمی‌شود، از اینرو برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی شکست می‌خورد.

و امّا در سطر 28 37^a ما به پیروی از LCL و وایتس (و هماهنگ با رولفس و تریکو) که خوانِشِ *BCdnP* را پی گرفته‌اند جمله را چنین می‌پنداریم:

ου μόνον τὸ ἐξ ἀνάγκης... ἀλλα καὶ τὸ ἐξ ἀνάγκης ...

واژه‌های *μόνον* و *καί* در SCBO نیست. (راس آنها را بایسته نمی‌داند.) با اینهمه، از بهر احتیاط این است ترجمه‌ی جمله بی از افزایش *μόνον* و *καί* در سطر 28: «اکنون هویدا است که در رابطه با آنچه رخدادپذیر است و آنچه رخدادپذیر نیست، به مفهومی که در آغاز تعریف کردیم ⟨، چونان پادگوی⟩، نباید «به ضرورت تعلّق گرفتن A به برخی از B» را برگرفت [یا: درک کرد]، بلکه «به ضرورت تعلّق نگرفتن A به برخی از B» را.» تذاری با SCBO همخوانی دارد.

متن LCL و وایتس (با *μόνον* و *καί*) کار را آسان می‌کند و کلّی و درست می‌نماید. ولی متن SCBO (بی از *μόνον* و *καί*) چنین می‌نماید که تنها و بویژه متوجّه شکست دادن چِم‌ورزیِ هماورد است. ــ هر دو درست اند.

همان حدّها عملی می‌شود[1])؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی آریگوی رخدادپذیر باشد، و پیشگذارده‌ی سلبی تعلّق نگرفتن مطلق باشد، باهمشماری برجا خواهد بود. زیرا فرض کنید که A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اکنون اگر پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده [= وارونه] شود، آنگاه B به هیچ A تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی A فرض شده بود که می‌تواند به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ پس بنابراین از راه شکل نخستین باهمشماری‌ای ایجاد خواهد شد[2] نشانگر آنکه B رخدادپذیر است که به هیچ Γ تعلّق نگیرد.[3] و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی سلبی در رابطه با Γ وضع شود.[4] ــ ولی اگر هر دو پیشگذارده سلبی باشند، یکی نشانگر آنکه به سان مطلق تعلّق نمی‌گیرد، و دیگری نشانگر آنکه رخدادپذیر است تعلّق نگیرد، آنگاه بر پایه همان مفروض[5]ها هرگز ضرورت ایجاد نخواهد شد؛[6] ولی اگر پیشگذارده‌ی رخدادپذیر ⟨به آریگوی مکمّل خود[7]⟩ برگردانده شود، باهمشماری‌ای ایجاد خواهد شد بیانگر آنکه B رخدادپذیر است به هیچ Γ تعلّق نگیرد، و این مانند موردهای پیشین است؛ چون دوباره به شکل نخستین باز خواهیم گشت. ولی اگر هر دو پیشگذارده ایجابی وضع شوند، آنگاه باهمشماری برجا نخواهد بود. نمونه‌های حدّها برای تعلّق گرفتن: تندرستی ـ جاندار ـ انسان؛ برای تعلّق نگرفتن: تندرستی ـ اسب ـ انسان.

در مورد باهمشماریهای جزئی نیز به همان شیوه رفتار خواهدشد. زیرا هنگامی که پیشگذارده‌ی آریگوی بیانگر تعلّق گرفتن مطلق باشد، اینک چه کلّی فرض [38a] شده باشد، چه جزئی، هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت (این مانند مورد بالا و به یاری همان حدّهای پیشین[8] نشان داده می‌شود)؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی[9] بیانگر تعلّق مطلق باشد، از راه برگردانش باهمشماری برجا

۱) سپید ـ انسان ـ اسب.

2) 34^b 19.

۳) یا: «ناتوانستنی نیست که هیچ Γ، B باشد».

4) 35^a 6 *et seq.* 5) *εἰλημμένον*

۶) «ضرورت» در اینجا یعنی استنتاج منطقی؛ و به همین سان در موردهای همانند.

7) 32^a 29.

۸) تندرستی ـ جاندار یا اسب ـ انسان. ۹) نیگوی کلّی.

خواهد بود، مانند موردهای پیشین. و باز، اگر هر دو پیوند گزاره‌ای سلبی فرض شوند، ولی گزاره‌ی کلّی بیانگرِ تعلّق نگرفتن مطلق باشد، آنگاه بر پایه‌ی همان پیشگذارده‌ها هیچ‌گونه نتیجه‌ی ضروری بوجود نخواهد آمد؛ ولی اگر پیشگذارده‌ی رخدادپذیر برگردانده شود، مانند مورد پیشین باهمشماری برجا خواهد بود. ـ بعکس، اگر پیشگذارده‌ی سلبی مطلق باشد، ولی جزئی فرض شود، آنگاه باهمشماری وجود نخواهد داشت، اینک، پیشگذارده‌ی دیگر چه آریگوی باشد، چه سلبی. و نیز باهمشماری برجا نخواهد بود هنگامی که هر دو پیشگذارده نامعیّن فرض شوند ـ خواه آریگوی، خواه نیگوی؛ ـ یا هر دو جزئی فرض شوند. برهان همان است و به یاری همان حدّها انجام می‌گیرد.

19. ⟨دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی آمیخته. ـ باهمشماریهای شکل دوّم که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها ضروری و دیگری رخدادپذیر است⟩

ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها نشانگرِ ضرورت[1] و دیگری نشانگرِ رخدادنْ پذیرفتن باشد، آنگاه چنانچه پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، باهمشماری وجود خواهد داشت: نه تنها بیانگرِ تعلّق نگرفتن رخدادپذیر، بلکه همچنین بیانگرِ تعلّق نگرفتن مطلق ⟨ـِ حدّ مهین به حدّ کهین⟩؛ ولی چنانچه پیشگذارده‌ی آریگوی ضروری باشد، باهمشماری برجا نخواهد بود. زیرا فرض کنید که A به ضرورت[2] به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، ولی رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اکنون اگر پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده شود، آنگاه B نیز هرگز به هیچ A تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی فرضْ آن بود که A رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد: پس دوباره از راه شکل نخستین، باهمشماری‌ای ایجاد خواهد شد بیانگر آنکه B رخدادپذیر است به هیچ Γ تعلّق نگیرد.[3] ولی همهنگام هویدا است که B به سان مطلق نیز به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت. زیرا فرض کنید که B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد؛ بنابراین اگر A رخدادپذیر نباشد به هیچ B تعلّق بگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق

1, 2), ἐξ ἀνάγκης 3) 36^a 15 *et seq.*

بگیرد، آنگاه A نخواهد توانست به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛[1] ولی فرضْ آن بود که A
[25] رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. برهان را به همین سان می‌توان
[26] پیش برد اگر پیشگذارده‌ی سلبی در رابطه با Γ نهاده شود.[2]

[26] و باز، بگذارید پیشگذارده‌ی ایجابی ضروری باشد، و پیشگذارده‌ی دیگر رخدادپذیر؛ و بگذارید A رخدادپذیر باشد که به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به ضرورت به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اکنون، با این شیوه‌ی آرایش حدّها هرگز
[30] باهمشماری وجود نخواهد داشت. زیرا گاه چنین رخ می‌دهد که B به ضرورت به ⟨هیچ⟩ Γ تعلّق نمی‌گیرد.[3] زیرا بگذارید A «سپید» باشد، B نماینده‌ی «انسان»، و Γ نماینده‌ی «قو». پس سپید به ضرورت به قو تعلّق می‌گیرد، ولی رخدادپذیر است به هیچ انسان تعلّق نگیرد؛ و انسان نیز به ضرورت به هیچ قو تعلّق
[35] نمی‌گیرد. اکنون، اینکه باهمشماری با نتیجه‌ی رخدادپذیر برجا نیست، آشکار است؛ زیرا چنانکه دیدیم[4] آنچه ضروری است به معنای رخدادپذیر نیست.
– ولی باهمشماری ضروری نیز برجا نخواهد بود؛ زیرا گفتیم[5] که نتیجه‌ی ضروری هنگامی بوجود می‌آید که یا هر دو پیشگذارده ضروری باشند یا ⟨دست کم⟩ پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد. ولی افزون بر آن، با وضع حدّها به همین ترتیب، B اجازه‌مند است به ⟨همه‌ی⟩ Γ تعلّق گیرد؛ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت
[40] که Γ زیر B باشد، ولی از یک سوی، برای A رخدادپذیر باشد به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و از دیگر سوی، برای A ضروری باشد که به ⟨همه‌ی⟩ Γ تعلّق بگیرد؛ برای نمونه، اگر Γ «بیدار»[6] باشد، B «جاندار»، و A نماینده‌ی «جنبش». زیرا جنبش
[38b] به ضرورت به ⟨هر[7]⟩ آنچه بیدار است تعلّق می‌گیرد، ولی رخدادپذیر است به هر جانداری تعلّق بگیرد؛ و هر آنچه بیدار است، جاندار است. اکنون آشکار است

---

۱) اعتراض تردنیک (همچنین ← پانوشت در 36a 15). ولی راس خدشه‌ای را برنمی‌نویسد و دژگمانی بِکِر را در مورد جمله‌ی پایانی ناوَجه‌مند [= ناموجّه] می‌خواند.

۲) یعنی اگر پیشگذارده‌ی کهین نیگوی باشد.

۳) به همه‌ی Γ، یا به هیچ Γ؟ متن تصریح نمی‌کند؛ ولی منطقانه [= منطقاً] باید «به هیچ Γ» باشد.

4) 32a 28, 36. 5) 30b 7, 31a 21. 6) ἐγρηγορός

۷) تصریح «هر» از ما است؛ – ترجمه‌ی جمله به صورت زیر نیز توانستنی است: «... به ضرورت به آنچه بیدار است ...».

که در اینجا هیچ گونه باهمشماریِ بیانگرِ تعلّق نگرفتن مطلق نیز وجود نخواهد داشت، چراکه با این گونه آرایش حدّها، تعلّق گرفتن ضروری نتیجه می‌شود.[1] پس همچنین نمی‌توان نتیجه‌ای به صورت گزاره‌های آریگوی برابرنهاده[2] را نیز ⟨از پیشگذارده‌های بالا⟩ برقرار کرد؛ بر این پایه هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت. برهان همانند مورد پیشین است نیز اگر پیشگذارده‌ی آریگوی جابجا ⟨، چونان پیشگذارده‌ی مهین،⟩ نهاده شود.

ولی اگر پیشگذارده‌ها همسو باشند، چنانچه هر دو سلبی باشند، از راه برگردانده شدن پیشگذارده‌ی رخدادپذیر ـ مانند موردهای پیش[3] ـ همواره باهمشماری بوجود خواهد آمد. زیرا فرض کنید که A به ضرورت به هیچ B تعلّق نگیرد؛ ولی برای A رخدادپذیر باشد که به Γ تعلّق نگیرد؛ اکنون با برگردانده شدن پیشگذارده‌ها، B ⟨به ضرورت⟩ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، ولی A رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ پس بدینسان شکل نخستین ایجاد می‌شود. و اگر پیشگذارده‌ی سلبی به Γ مربوط شود،[4] وضع به همین سان است. ـ بعکس، اگر هر دو پیشگذارده ایجابی نهاده شوند، آنگاه باهمشماری وجود نخواهد داشت. زیرا اینکه نتیجه نه تعلّق نگرفتن مطلق خواهد بود و نه تعلّق نگرفتن ضروری، آشکار است؛ از بهر آنکه هیچ گونه پیشگذارده‌ی سلبی فرض نشده است: نه برای تعلّق گرفتن مطلق، نه برای تعلّق گرفتن ضروری. ولی نتیجه تعلّق نگرفتنِ رخدادپذیر نیز نخواهد بود؛ زیرا با این گونه آرایش حدّها B به ضرورت به Γ تعلّق نخواهد گرفت. برای نمونه، اگر A برای «سپید» نهاده شود، B نماینده‌ی «قو» باشد، و

---

۱) یا همچنین با وفاداری صوری بیشتر: «... نیز وجود نخواهد داشت، اگر با این گونه آرایش حدّها، تعلّق گرفتن ضروری نتیجه شود.»

۲) ملاحظه شد که پیشگذارده‌های یاد شده یعنی $e^c a^n$، نه نتیجه‌ی e^c را فرا می‌دهند (37^a 28–36)، نه e^n را (37^a 36–37^b 2)، و نه e را (37^b 2–3). اکنون بیان می‌شود که به چمها [= دلیلها] ی همانند، برابر نهاده‌های e^c و e^n و e، یعنی پادگویها: i^c و i^n و i، و آخشیجها: a^c و a^n و a نیز توانستنی نیستند. ("c" کوته نوشت contingent و "n" کوته‌نوشت necessary است.)

3) 32^a 29.

۴) و ضروری هم باشد: پیشگذارده‌ی مهین رخدادپذیر، و پیشگذارده‌ی کهین نیگوی و ضروری. پیشگذارده‌ی مهین در اصل نیگوی است، ولی از راه برگردانش آریگوی می‌شود.

Γ نماینده‌ی «انسان». همچنین نمی‌توان آریگوییهایِ /گزاره‌های آریگویِ برابرنهاده را استنتاج کرد، چون نشان داده شد که B به ضرورت به Γ تعلّق نمی‌گیرد.[۱] از اینرو مطلقانه باهمشماری هستی نخواهد پذیرفت.

و در مورد باهمشماریهای جزئی نیز وضع به همین سان خواهد بود. زیرا هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی هم کلّی باشد و هم ضروری، همواره باهمشماری وجود خواهد داشت، هم بیانگر رخدادنْ‌پذیرفتنِ تعلّق گرفتن و هم بیانگر تعلّق نگرفتن مطلق.[۲] (برهان آن از راه برگردانش اعمال می‌شود)؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی آریگوی کلّی و ضروری باشد، هرگز باهمشماری برجا نخواهد بودن؛ زیرا این امر به همان شیوه نشان داده خواهد شد که در مورد باهمشماریهای کلّی، و بوسیله‌ی همان حدّها[۳] اعمال خواهد شد. ــ و نیز هنگامی که هر دو پیشگذارده آریگوی فرض شوند باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ برهان در اینجا نیز مانند مورد پیشین است.[۴] ــ ولی هنگامی که هر دو پیشگذارده سلبی باشند، و پیشگذارده‌ای که نشانگر تعلّق نگرفتن ‹ِ حدّ میانگین به حدّ مهین› است،[5] کلّی و ضروری باشد، هر آینه بوسیله‌ی این مفروضها هیچ‌گونه ضرورت هستی نخواهد پذیرفت، ولی اگر پیشگذارده‌ی رخدادپذیر ‹، در اینجا پیشگذارده‌ی کهین، به مکمّل آریگوی خود› برگردانده شود، آنگاه مانند موردهای

---

۱) با حدّهای A = «سپید»، B = «قو»، Γ = «انسان». ــ «آریگوییها» در اینجا یعنی «گزاره‌های آریگوی».

۲) اعتراض تردنیک؛ ــ پانوشت در 36^a 15 و 38^a 24.

۳) در 38^a 30–38^b 5: A = «سپید»، B = «انسان»، Γ = «قو».

4) 38^b 12–23.

۵) نشانگریِ این بخش از جمله («و پیشگذارده‌ای ... است») بر مترجم روشن نیست و توضیح راس و پانوشت جنکینسن و اعتراض او به وجود «ضروری» در جمله، دشواریِ اصلی را فرو نمی‌گشاید. این جمله چه آگاهی‌ای به ما می‌دهد؟ اگر نگریسته جنبه‌ی نیگوی پیشگذارده است، که در آغاز گفته می‌شود هر دو پیشگذارده نیگوی‌اند. اگر تعلّق نگرفتن مطلق در میان است، این نمی‌شود؛ زیرا پیشگذارده باید یا مطلق باشد یا ضروری یا رخدادپذیر، و سراسر فرگرد 19 درباره‌ی آن باهمشماریهایی در شکل دوّم است که یکی از پیشگذارده‌های آنها ضروری و دیگری رخدادپذیر است. تذاری به شیوه‌ی ظاهرانه خردپذیری دشواری را فروگشوده است: «فإذا کانت کلتا المقدّمتین سالبتین و کانت إحداهما کلیة اضطراریة». ــ ولی آیا ترجمه‌ی «طابق النعل بالنعل» جمله‌ی یونانی است؟

پیشین[1] باهمشماری وجود خواهد داشت. ـ ولی اگر هر دو پیشگذارده، نامعیّن باشند یا جزئی برنهاده شوند، آنگاه باهمشماری برجا نخواهد بود. برهان همان است و بوسیله‌ی همان حدّها[2] کارگر می‌شود.

اکنون از آنچه گفته‌شده آشکار است که اگر پیشگذارده‌ی سلبیِ کلّی، ضروری نهاده شود، همواره باهمشماری‌ای ایجاد می‌شود: نه تنها بیانگرِ تعلّق نگرفتن رخدادپذیر، بلکه همچنین بیانگرِ تعلّق نگرفتن مطلق؛[3] ولی بعکس، اگر پیشگذارده‌ی آریگویْ ضروری فرض شود، هرگز باهمشماری هستی نخواهد پذیرفت. همچنین با همین شیوه‌ی آرایش حدّها، خواه در پیشگذارده‌های تعلّق
[39a] ضروری، خواه در پیشگذارده‌های تعلّق مطلق، باهمشماری هم ایجاد می‌شود و هم ایجاد نمی‌شود.[4] و هویدا است که همه‌ی این باهمشماریها نافرساخته‌اند، و همگی بوسیله‌ی شکلهای پیش‌ـ یادشده فرساخته می‌شوند.[5]

20. ⟨دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی. ـ باهمشماریهای شکل سوّم با دو پیشگذارده‌ی رخدادپذیر⟩

ولی در شکل فرجامین،[6] خواه هر دو پیشگذارده رخدادپذیر باشند، خواه تنها یکی از آنها رخدادپذیر باشد، باهمشماری وجود خواهد داشت. اکنون هنگامی که پیشگذارده‌ها نشانگرِ رخدادنْ پذیرفتن باشند، نتیجه نیز رخدادپذیر خواهد بود؛ و هنگامی که یک پیشگذارده رخدادپذیر باشد و پیشگذارده‌ی دیگر بیانگر تعلّق مطلق باشد، باز هم نتیجه رخدادپذیر خواهد بود. ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی دیگر ضروری برنهاده شود، اگر آریگوی باشد، آنگاه نتیجه نه ضروری خواهد بود و نه بیانگر تعلّق مطلق؛ ولی اگر پیشگذارده سلبی باشد، آنگاه باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت بیانگر تعلّق نگرفتن مطلق،

1) 38b 25–27. 2) 36b 12–18. 3) 36a 15, 38a 24, 38b 26. 4) 36b 19.

۵) بوسیله‌ی باهمشماریهای کلّی شکل نخستین: I, Barbara و I, Celarent.

۶) این پارانگاشت [= پاراگراف] خلاصه‌ی این فرگرد و دو فرگرد آینده است.

مانند موردهای پیشین؛[1] در این باهمشماریها نیز ‹مفهومِ› «رخدادپذیر» در نتیجه‌ها باید مانند موردهای پیشین درک شود.[2]

پس نخست بگذارید پیشگذارده‌ها رخدادپذیر باشند، و بگذارید هم A و هم B بتوانند به همه‌ی Γ تعلّق بگیرند. اکنون چون پیشگذارده‌ی آریگوی ‹ــِ کلّی› به گزاره‌ی ‹آریگویِ› جزئی برگردانده می‌شود، و چون B رخدادپذیر است به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، پس Γ نیز رخدادپذیر است به برخی از B تعلّق بگیرد. بر این پایه اگر A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی Γ بتواند به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه بایسته خواهد بود که برای A رخدادپذیر باشد که به برخی از B تعلّق بگیرد: زیرا ‹بدینسان› شکل نخستین ایجاد می‌شود. ــ و اگر A رخدادپذیر باشد که به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی B بتواند به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه بایسته خواهد بود که A رخدادپذیر باشد که به برخی از B تعلّق نگیرد: زیرا دوباره از راه برگردانش، شکل نخستین وجود خواهد داشت. ولی اگر هر دو پیشگذارده سلبی نهاده شوند، از این مفروضها هیچ‌گونه ضرورت برجا نخواهد بودن؛ امّا اگر پیشگذارده‌ها ‹به گزاره‌های آریگوی مکمّل خود[3]› برگردانده شوند، مانند موردهای پیشین باهمشماری برجا خواهد بود.[4] زیرا اگر A و B رخدادپذیر باشند که به Γ تعلّق نگیرند، چنانچه ‹در پیشگذارده‌ها› به جای «تعلّق نگرفتن رخدادپذیر» فرض کنیم «تعلّق گرفتن رخدادپذیر»[5]، دوباره از راه برگردانش شکل نخستین وجود خواهد داشت. ولی اگر یکی از حدّها کلّی باشد و حدّ دیگر جزئی[6]، چنانچه آرایش حدّها به همان شیوه‌ی باهمشماریهای مطلق[7] باشد،[8] آنگاه باهمشماری هم وجود خواهد داشت و هم وجود نخواهد داشت. زیرا بگذارید A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی B بتواند به برخی از Γ تعلّق بگیرد. پس باز دوباره از راه برگردانده شدن پیشگذارده‌ی جزئی

1) 38^{a} 14, 38^{a} 24, 38^{b} 26, 40.   2) 33^{b} 30, 34^{b} 27, 35^{b} 32, 36^{b} 33.

۳) بسنجید با 32^{a} 29–32^{b} 2.   ۴) سطرهای 19–14.

۵) μεταλγφθῆ از مصدر μεταλαμβάνειν به معنای «چیزی را به جای چیز دیگر فرض کردن»، «چیزی را به جای چیز دیگر نهادن»، و بدینسان.   ۶) «حدّ» در اینجا یعنی «پیشگذارده».

۷) یا «پیشگذارده‌های مطلق».

8) 28^{b} 5–29^{a} 6.

شکل نخستین بوجود خواهد آمد؛ زیرا اگر A رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی Γ رخدادپذیر باشد که به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه A رخدادپذیر خواهد بود که به برخی از B تعلّق بگیرد. و اگر کلّیّت بر پیشگذارده‌ی BΓ نهاده شود، وضع به همین روال است. ـ و باز به همین گونه[1]، اگر پیشگذارده‌ی AΓ سلبی باشد، و پیشگذارده‌ی BΓ آریگوی؛ زیرا دوباره از راه برگردانِش، شکل نخستین وجود خواهد داشت. ولی اگر هر دو پیشگذارده سلبی برنهاده شوند، و [39b] یکی از آنها کلّی باشد و دیگری جزئی، از راه همان مفروضها باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ ولی اگر برگردانده شوند، مانند موردهای پیشین باهمشماری برجا خواهد بود. ـ ولی هنگامی که هر دو پیشگذارده نامعیّن باشند یا جزئی فرض شوند، باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ زیرا A هم ضروری خواهد بود که به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و هم ضروری خواهد بود که به هیچ B تعلّق نگیرد. نمونه‌های حدّها برای تعلّق گرفتن: جاندار ـ انسان ـ سپید؛ برای تعلّق نگرفتن: اسب ـ انسان ـ سپید. حدّ میانگین «سپید» است.

21. 〈دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی آمیخته. ـ باهمشماریهای شکل سوّم که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها رخدادپذیر و دیگری مطلق است〉

ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها نشانگرِ تعلّق گرفتن مطلق باشد و دیگری نشانگرِ تعلّق گرفتن رخدادپذیر، آنگاه نتیجه رخدادپذیر خواهد بود، و نه مطلق؛ و باهمشماری بوجود خواهد آمد اگر حدّها به همان گونه آراسته شوند که در موردهای پیشین.[2] زیرا نخست بگذارید پیشگذارده‌ها ایجابی باشند، و بگذارید A به همه‌ی Γ به سان مطلق تعلّق بگیرد، ولیک B رخدادپذیر باشد که به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اکنون اگر پیشگذارده‌ی BΓ برگردانده شود، آنگاه شکل نخستین وجود خواهد داشت، و نتیجه بیانگر آن خواهد بود که A رخدادپذیر است به برخی از B

---

1) ὁμοίως

۲) یعنی چنانچه هر دو پیشگذارده، مطلق باشند؛ یا هر دو پیشگذارده رخدادپذیر باشند (← فرگرد 20).

تعلّق بگیرد؛ زیرا هرگاه یکی از پیشگذارده‌ها در شکل نخستین نشانگر تعلّق گرفتن رخدادپذیر باشد، نتیجه هم چنانکه گفته‌ایم،[1] رخدادپذیر خواهد بود. ــ به همین سان، اگر پیشگذارده‌ی ΒΓ بیانگرِ تعلّق گرفتن مطلق باشد، ولی پیشگذارده‌ی ΑΓ بیانگرِ تعلّق گرفتن رخدادپذیر؛ و[2] اگر پیشگذارده‌ی ΑΓ سلبی باشد و پیشگذارده‌ی ΒΓ ایجابی، اینک هر یک از آنها، کاتوره هم که شده، مطلق باشد: در هر دو مورد نتیجه رخدادپذیر خواهد بود؛ زیرا دوباره شکل نخستین ایجاد می‌شود؛ و نشان داده شده است که در شکل نخستین اگر یکی از پیشگذارده‌ها رخدادنْ‌پذیرفتن را نشانگری کند، آنگاه نتیجه نیز رخدادپذیر خواهد بود. ولی اگر پیشگذارده‌ی سلبیِ رخدادپذیر[3] مربوط به حدّ کهین ⟨ΒΓ⟩ باشد، یا اگر هر دو پیشگذارده سلبی فرض شوند، آنگاه از همان وضع‌شده‌ها باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ ولی اگر برگردانده شوند، آنگاه مانند موردهای پیشین باهمشماری هستی خواهد پذیرفت.

ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها کلّی باشد و دیگری جزئی، چنانچه هر دو ایجابی باشند، یا چنانچه پیشگذارده‌ی کلّی، سلبی باشد، و پیشگذارده‌ی جزئی، آریگوی، آنگاه همان گونه از باهمشماریها وجود خواهد داشت؛ زیرا همه ⟨ی باهمشماریها⟩ بوسیله‌ی شکل نخستین الفنجیده [= حاصل] می‌شوند[4]. بر

---

1) 33^b 25–40.

۲) در اصل *καί*؛ ــ ترجمه‌های عربی و آلمانی *καί* را در این موضع به «و» برمی‌گردانند، و ترجمه‌های انگلیسی و فرانسه به «یا».

۳) به پیروی از *ABCd* در پانوشت SCBO، ما شکل *τὸ ἐνδεχόμενον στερητικόν* را بر *τὸ στερητικόν* ترجیح داده‌ایم. هر آینه نبودن *ἐνδεχόμενον* دشواری‌ای هست نمی‌کند، چون مفهومِ آن در جمله پوشیده است؛ ولی بیان آن روشن کننده است. تذاری: «فإن صُيِّرَتْ المقدّمةُ السالبةُ ممكنةً عندالطرف الأصغر». (*ἐνδεχόμενον* در LCL در قلّاب است.)

۴) «الفنجیده می‌شوند» یا «حاصل می‌شوند» در اینجا هم ارزِ *περαίνονται* برگزیده شده است، از مصدر *περαίνειν*، به معنای «به پایان رساندن»، «تمام کردن»، «انجام دادن / گرفتن»، «استوار کردن»، «نتیجه گرفتن»، «استنباط کردن»، «الفنجیدن»، «الفنجیده شدن»، «حاصل آمدن / شدن»، «آپی آژیربدن [= استقراء کردن]» و مانند آنها (به فرانسه: achever و accomplir و conclure و inférer و induire، و دیگرها). ــ به هر سان، صورت گاهواژه‌ای [= فعلی] یاد شده در این موضع در جنکینسن و تریکو به «فرساخته شدن» یا «کامل شدن» گزارده شده است: are completed و seront rendus parfaits.

این پایه آشکار است که باهمشماری با نتیجه رخدادپذیر وجود خواهد داشت، نه با نتیجه‌ی مطلق. ـ ولی اگر پیشگذارده‌ی آریگوی کلّی باشد، و پیشگذارده‌ی سلبی جزئی، آنگاه برهان از راه برگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] خواهد بود. زیرا بگذارید B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، و برای A رخدادپذیر باشد که به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ پس بایستگانه چنین بر می‌آید که A رخدادپذیر است به برخی از B تعلّق نگیرد. زیرا اگر A به ضرورت به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و B وضع شده باشد که به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه A به همه‌ی Γ به ضرورت تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا این امر پیش از این نشان داده شد.[1] ولی فرض این بود که A رخدادپذیر است به برخی از Γ تعلّق نگیرد.

[40^a] ولی هنگامی که هر دو پیشگذارده نامعیّن یا جزئی فرض شوند، باهمشماری وجود نخواهد داشت. برهان همان است که در مورد پیشگذارده‌های کلّی مطرح شد،[2] و به یاری همان حدّها انجام می‌گیرد.

تذاری نیز به همین سان تعبیر می‌کند: «لأنها کلها تتم بالشکل الأوّل». ـ در ضمن جدا از این جُستار، در این ترجمه واژه‌ی «استوار کردن» در برابر *περαίνειν*، و افزون بر آن در برابر *κατασκευάζειν* (همراه با «ثابت کردن») و در برابر *δεικνύναι* (همراه با «نشان دادن») نیز بکار می‌رود.

1) 30^a 15–23.

۲) در همه‌ی نسخه‌ها (و در LCL) می‌آید: *ἐν τοῖς καθόλου*، و در SCBO: *ἐν τοῖς πρότερον*: «در موردهای پیشین». ما از دستنوشتهای اصلی پیروی کرده‌ایم. ولی دشواری اینجا است که در بحث پیشگذارده‌های کلّی (در 25–6 39^b) چنین برهانی وجود ندارد. امّا بازبُرد در آنجا (سطرهای 10–9) به حدّهای فرگرد پیش از آن، نشان می‌دهد که ارسطو پاره‌ی 6–2 39^b را در نگر دارد. ـ راس بر آن است که شاید ـ شَوانه ارسطو در اصل به جای *ἐν τοῖς καθόλου* نوشته بوده است *ἐν τοῖς πρότερον*. بر پایه این شاید ـ شَوِش [= احتمال]، برهان همان است که در مورد پیش مطرح شد، یعنی در 6–2 39^b. حدّها هم اینهایند: جاندار ـ انسان ـ سپید؛ و: اسب ـ انسان ـ سپید. به هر سان، در زمینه‌ی حدّها راس و تردنیک و تریکو هماهنگ اند.

22. ⟨دنباله‌ی باهمشماریهای وَجهی آمیخته. ــ باهمشماریهای شکل سوّم که یکی از دو پیشگذارده‌ی آنها رخدادپذیر و دیگری ضروری است⟩

ولی اگر یکی از پیشگذارده‌ها ضروری باشد و دیگری رخدادپذیر، چنانچه حدّها ایجابی باشند، همیشه باهمشماری رخدادپذیر وجود خواهد داشت؛ ولی هنگامی که یکی از پیشگذارده‌ها ایجابی باشد و دیگری سلبی، اگر پیشگذارده‌ی آریگوی ضروری باشد، آنگاه نتیجه‌ی باهمشماری بیانگر تعلّق نگرفتن رخدادپذیر خواهد بود؛ امّا اگر پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، آنگاه نتیجه‌ی باهمشماری همهنگام تعلّق نگرفتن رخدادپذیر، و تعلّق نگرفتن مطلق خواهد بود. ولی باهمشماری با نتیجه‌ی تعلّق نگرفتن ضروری وجود نخواهد داشت، همچنانکه ⟨در این جاوَر⟩ در شکلهای دیگر نیز باهمشماری برجا نخواهد بود.

پس نخست بگذارید حدّها ایجابی باشند، و بگذارید A به ضرورت به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، و B رخدادپذیر باشد به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد.[1] اکنون چون A به ضرورت به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، ولی Γ رخدادپذیر است به برخی از B تعلّق بگیرد، پس چنین برمی‌آید که A نیز برای برخی از B رخدادپذیر خواهد بود، ولی نه تعلّق گیرنده‌ی مطلق؛ زیرا دیدیم[2] که در شکل نخستین چنین برآمد. همچنین برهان همانند خواهد بود اگر پیشگذارده‌ی BΓ ضروری، و پیشگذارده‌ی AΓ رخدادپذیر نهاده شود. دوباره، بگذارید یکی از پیشگذارده‌ها ایجابی و دیگری سلبی باشد، و پیشگذارده‌ی ایجابی ضروری باشد؛ و بگذارید A رخدادپذیر باشد که به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی B به ضرورت به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. پس باز شکل نخستین وجود خواهد داشت؛ و چون[3] پیشگذارده‌ی سلبی نشانگر

---

۱) به پیروی از n در پانوشت SCBO عبارت $\tau\tilde{\varphi}\ \Gamma$ در ترجمه تصریح شده است.

2) 35^b 38–36^a 1.

۳) ما $\gamma\acute{\alpha}\rho$ را در ترجمه نگه داشته‌ایم. ــ تردینک $\gamma\acute{\alpha}\rho$ را حذف می‌کند، ولی راس بر آن است که جمله‌ی دارای $\gamma\acute{\alpha}\rho$ برای آنچه می‌آید چِم [= دلیل] عرضه می‌کند، نه برای آنچه گفته شده است. راس این را نمونه‌ی خوبی از کاربرد پیش‌نگرانه‌ی $\gamma\acute{\alpha}\rho$ می‌خواند و از هرودوتوس نیز در این زمینه شاهد

رخدادنْ‌پذیرفتنِ تعلّق است، پس آشکار است که نتیجه هم رخدادن پذیرفتن خواهد بود: زیرا چنانکه گفتیم[1] هنگامی که پیشگذارده‌ها بدینسان در شکل نخستین آرایش می‌یافتند، نتیجه نیز رخدادپذیر می‌بود. ـ ولی اگر پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، نتیجه: هم این خواهد بود که ⟨، A ،⟩ رخدادپذیر است به برخی از چیز دیگر ⟨، B ،⟩ تعلّق نگیرد، و هم اینکه چیزی ⟨، A ،⟩ به سان مطلق به برخی از آن چیز دیگر ⟨، B ،⟩ تعلق نمی‌گیرد. زیرا فرض کنید که A به ضرورت به ⟨هیچ⟩ Γ تعلّق نگیرد، ولی B رخدادپذیر باشد به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اکنون با برگرداندن پیشگذارده‌ی آریگوی BΓ، شکل نخستین هست خواهد شد، که در آن پیشگذارده‌ی سلبی ضروری است. ولی هنگامی که پیشگذارده‌ها بدین گونه آرایش می‌یافتند، دیدیم[2] که چنین برمی‌آمد که A هم رخدادپذیر است به برخی از Γ تعلّق نگیرد، و هم اینکه به سان مطلق به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد. بر این پایه بایستگانه چنین برمی‌آید[3] که A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد. ـ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی به کرانگین کهین مربوط شود، اگر رخدادپذیر باشد، آنگاه مانند موردهای پیشین با دگرگونیِ ⟨یعنی با برگردانش مکمّلِ⟩ پیشگذارده ⟨ی کهین⟩،[4] باهمشماری وجود خواهد داشت؛ بعکس، اگر پیشگذارده ⟨ی کهین نیگوی⟩، ضروری باشد، آنگاه باهمشماری برجا نخواهد بود؛ زیرا در آن صورت، یک چیز ⟨، A ،⟩ هم به ضرورت به همه‌ی چیز دیگر ⟨، B ،⟩ تعلّق خواهد گرفت و هم به هیچ بخشی از آن چیز دیگر ⟨، B ،⟩ تعلّق نتواند گرفت. نمونه‌های حدّها برای تعلّق ⟨حدّ مهین⟩ به همه ⟨ی حدّ کهین⟩: خواب ـ اسب خوابیده ـ انسان؛ حدّهایی که هرگز به هم تعلّق نمی‌گیرند: خواب ـ اسب بیدار ـ انسان.

و نیز وضع به همین سان خواهد بود اگر در پیوند با حدّ میانگین، یکی از حدّها ⟨ی کرانگین⟩ کلّی باشد و دیگری جزئی؛ زیرا اگر هر دو پیشگذارده ایجابی

می‌آورد. ـ بر این پایه در این مورد $\gamma\acute{\alpha}\rho$ به «چون» برگردانده شد، نه به «زیرا».

1) 36^a 17–25.　2) 36^a 32–39.

۳) یا بسادگی: «چنین برمی‌آید که»: واژه‌ی $\dot{\alpha}\nu\acute{\alpha}\gamma\kappa\eta$ در متن چه بسا به معنای «ضرورت استنتاج» است، نه اینکه گزاره‌ی نتیجه‌گیری شده، خود «آپودیکتیک» یا «ضروری» باشد. به این موضوع پیش از این نیز اشاره کرده‌ایم (← 25^b 38، پانوشت؛ و پانوشت بر عنوان فرگرد 8).

۴) یعنی ترادیسِشِ آن به پیشگذارده‌ی آریگوی؛ ← 32^a 29–32^b 2.

[40b] باشند، آنگاه باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت با نتیجه‌ی رخدادپذیر، و نه با نتیجه‌ی تعلّق مطلق؛ به همین سان است هنگامی که یکی از پیشگذارده‌ها سلبی فرض شود و دیگری آریگوی، که بدین گاه پیشگذارده‌ی آریگوی ضروری است. ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی ضروری باشد، نتیجه نیز[۱] تعلّق نگرفتن مطلق خواهد بود؛ زیرا شیوه‌ی برهان همان خواهد بود، خواه حدّها کلّی باشند، خواه ناکلّی. زیرا این باهمشماریها باید از راه شکل نخستین فرساخته شوند، چنانکه همان نتیجه‌ای که در باهمشماریهای شکل نخستین الفنجیده می‌شد، باید الزامانه در باهمشماریهای شکل سوم نیز برآید.[۲] ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی کلّی فرض شود و به کرانگین کهین پیوند یابد، اگر رخدادپذیر باشد، از راه برگردانش باهمشماری وجود خواهد داشت؛ ولی اگر پیشگذارده ⟨ی کهینِ نیگویِ کلی⟩، ضروری باشد، باهمشماری برجا نخواهد بود. برهان به همان شیوه‌ی پیشگذارده‌ی‌های کلّی است، و به یاری همان حدّها انجام می‌گیرد. ــ اکنون آشکار است که در این شکل نیز به چه هنگام و چگونه باهمشماری وجود خواهد داشت، و به چه هنگام باهمشماری رخدادپذیر خواهد بود و کِی بیانگرِ تعلّق گرفتن مطلق. ولی این نیز هویدا است که همه‌ی این ⟨باهمشماری⟩ها نافرساخته اند و به یاری شکل نخستین فرساخته [=کامل] می‌شوند.[۳]

23. ⟨هرگونه باهمشماری در یکی از سه شکل است، و به شکل نخستین و به ضربهای کلّی آن بازگردانده می‌شود⟩

اکنون، اینکه باهمشماریهایی که در این شکلها هستند بوسیله‌ی باهمشماریهای کلّی موجود در شکل نخستین فرساخته می‌شوند و به آنها بازمی‌گردند، از آنچه گفته آمد هویدا است؛ ولی اینکه مطلقانه هرگونه

---

۱) «نیز» در اینجا ترجمه‌ی *καί* است. در رولفس و جنکینسن و تریکو بازتابیده است، ولی نه در تذاری و تردنیک. ــ نقش آن بر مترجم کاملانه روشن نیست.

۲) 25 40a. ــ *ἐπὶ τούτον* و *ἐν ἐκείνοις* را در ترجمه تصریح کرده‌ایم.

۳) و این پایان سخن در بازنمود باهمشماریها است.

باهمشماری بدین شیوه رفتار خواهد کرد، هم اکنون، هنگامی که نشان داده شود که هرگونه باهمشماری بوسیله‌ی یکی از این شکلها[1] هستی می‌پذیرد، آشکار خواهد گشت.

پس به ضرورت، هرگونه برهان و هرگونه باهمشماری می‌باید استوار کند که چیزی به چیز دیگر: یا تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، و این یا کلّی است یا جزئی؛ افزون بر آن، این امر یا برپایه‌ی برهانِ نمایان است، یا برپایه‌ی فرض[2]. برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] بخشی است از برهانِ برپایه‌ی فرض. اینک نخست در پیرامون باهمشماریهای با برهان نمایان سخن بگوییم؛ زیرا هنگامی که در مورد آنها حکم خود را استوار سازیم، همچنین درباره‌ی باهمشماریهای با بازگرداندنِ به ناتوانستنی و به سان کلّی باهمشماریهای برپایه‌ی فرض نیز وضع آشکار خواهد شد.

پس اگر بنا باشد که بوسیله‌ی باهم شمردن استوارکنیم که A یا به B تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه بایسته خواهد بود که چیزی را درباره‌ی چیز دیگر فرض کنیم. ـ اینک اگر A درمورد B فرض گرفته شود، این فرضِ چیزی خواهد بود که در آغاز اثباتش خواسته شده بود[3] ⟨یعنی مصادره بر مطلوب آغازین⟩. ولی اگر فرض کنیم که A بر Γ حمل می‌شود، ولی Γ بر هیچ حدّی حمل نمی‌شود، و هیچ حدّ دیگری نیز بر Γ حمل نمی‌شود، و هیچ حدّ دیگری نیز بر A حمل نمی‌گردد، آنگاه هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ زیرا از فرض یک چیز در مورد یک چیز تنها، هرگز چیزی به ضرورت برنمی‌آید. بر این پایه باید افزون بر آن ⟨یعنی AΓ⟩ پیشگذارده‌ی دیگری را نیز برگرفت. ـ اکنون اگر A در مورد حدّ دیگری فرض شود، یا حدّ دیگری در مورد A فرض شود، یا حدّ دیگری در مورد Γ فرض شود، آنگاه هیچ چیز بازنتواند داشت که باهمشماری وجود داشته باشد، ولی با اینهمه از این مفروضها هیچ نتیجه‌ای در مورد B گرفته نمی‌شود. و نیز به همین سان، هنگامی که Γ به حدّ دیگری تعلّق بگیرد و آن حدّ دیگر به یک حدّ دیگر، و باز، حدّ

---

۱) تذاری: «... بواحدٍ من هذه الأشکال الثلاثة».

2) ἐξ ὑποθέσεως

۳) τὸ ἐξ αρχῆς εἰλημμένον؛ و نیز: «إفتراض ما یطلب إثباته»، «مصادره بر مطلوب اوّل».

[41a] سوّم به یک حدّ چهارم، ولی با اینهمه این ردیف پیوندی با B نداشته باشد، هیچ‌گونه باهمشماری که پیوند A را با B برقرار کند برجا نخواهد بود. زیرا چونان قاعده‌ی کلّی گفتیم[1] که هرگز هیچ گونه باهمشماری چیزی با چیزی بوجود نخواهد آمد، مگر آنکه گونه‌ای حدّ میانگین فرض شود که از راه محمولها با هر یک از آن دو چیز در پیوندی معیّن قرار داشته باشد؛[2] زیرا باهمشماری مطلقانه از پیشگذارده‌ها برمی‌خیزد؛ بدینسان که باهمشماری‌ای که پیوندی با «این چیز» را برقرار می‌کند، از پیشگذارده‌هایی آغاز می‌کند که رابطه‌ای با «این چیز» را وضع می‌کنند؛ و باهمشماری‌ای که پیوندی میان «این چیز» با «آن چیز» را استوار می‌کند، از پیشگذارده‌هایی آغاز می‌کند که رابطه‌ی «آن چیز» با «این چیز» را بیان می‌کنند. ولی ناتوانستنی است پیشگذارده‌ای که مربوط به B باشد فرض شود، بی آنکه در آن چیزی درباره‌ی B تأیید شود[3] یا چیزی از B سلب شود[4]؛ یا باز همچنین، ناتوانستنی است که پیشگذارده‌ای وضع شود که رابطه‌ای را میان A و B برقرار کند، چنانچه یک حدّ مشترک فرض نشود، بلکه ⟨تنها⟩ در مورد هر یک از آنها چیزهایی ویژه تأیید شود یا نفی گردد[5]. بر این پایه باید اندرمیان آن دو گونه‌ای حدّ میانگین را فرض کرد که حملها [= اِسنادها] را به هم مربوط سازد، و آنگاه باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت که پیوند آن حدّ را با این حدّ برقرار می‌سازد. اینک چون اگر لازم باشد که چیزی فرض شود که مشترک میان دو کرانگین باشد، آنگاه انجام کار به سه راه شدنی است (زیرا یا A بر Γ حمل می‌شود و Γ بر B،[6] یا Γ بر هر دو حمل می‌شود،[7] یا هر دو بر Γ حمل می‌شوند[8])، و نیز چون این ⟨آرایش⟩ها شکلهایی‌اند که از آنها سخن گفته‌ایم، ـ پس آشکار است که هرگونه باهمشماری بایستگانه از راه یکی از این شکلها ایجاد می‌شود. زیرا همان چم‌ورزی[9] مطرح خواهد بود اگر A همچنین از راه چندین حدِّ اندرمیانی [= بینابینی]

1) 25^b 32.

۲) یا: «... که از راه محمولها، به نحوی با هر یک از آن دو چیز پیوند داشته باشد».

۳) *κατηγορεῖν/κατηγορεῖσθαι*؛ همچنین: «ایجاب کردن» / «ایجاب شدن»، «حمل کردن» / «حمل شدن». ۴ و ۵) *ἀπαρνεῖσθαι*؛ همچنین: «نگیرای شدن»، «انکار شدن».

۶) شکل نخستین. ۷) شکل دوّم. ۸) شکل سوّم.

9) *λόγος*

با B پیوند یابد؛[1] چون حتّا با چندین حدّ میانگین شکل ‹ـِ باهمشماری› همان است.

اکنون اینکه باهمشماریهای با برهان نمایان از راه شکلهای پیش-یادشده استوار می‌شوند[2]، آشکار است؛ ولی اینکه وضع باهمشماریهایی که از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] استوار می‌شوند نیز به همین سان است، از آنچه می‌آید هویدا خواهد گشت. زیرا همه‌ی کسانی که از راه بازگرداندن به ناتوانستنی چیزی را استوار می‌کنند، چیزی دروغین را با هم می‌شمارند [= قیاسانه نتیجه‌گیری می‌کنند]: بدینسان که گزاره‌ی آغازین را برپایه‌ی فرض چنین استوار می‌کنند که نشان می‌دهند از برنهادنِ گزاره‌ی پادگوی ‹ـِ گزاره‌ی آغازین› یک ناتوانِش نتیجه می‌شود؛ برای نمونه ناهم‌اندازه‌پذیری[3] تَرازانال[4] ‹ـِ چهارگوش با پهلوی آن› به این چِم نشان داده می‌شود که اگر هم‌اندازه‌پذیری[5] برنهاده شود، آنگاه عددهای فرد[6] با عددهای زوج[7] برابر خواهند شد.[8] اکنون، اینکه عددهای فرد برابرِ با عددهای زوج خواهند شد با هم شمرده می‌شود، ولی ناهم‌اندازه‌پذیری تَرازانال برپایه‌ی فرض ثابت می‌شود، چون از گزاره‌ی پادگوی [= متناقض] ‹ـِ ناهم‌اندازه‌پذیری› یک نتیجه‌ی دروغ به دست می‌آید. زیرا دیدیم که «باهم شمردن از راه بازگرداندن به ناتوانستنی» عبارت است از استوارکردن گونه‌ای گزاره‌ی ناتوانستنی، بوسیله‌ی فرضیه‌ای که در آغاز پذیرفته شده بود.[9] بر این پایه چون در آپاآژیریدن به ناتوانستنی[10] [= سوق به محال = رفع به محال = برهان خلف] بوسیله‌ی باهمشماریِ برهانی نمایان[11] یک دروغ نتیجه‌گیری می‌شود، به هنگامی که حکم آغازین بر پایه‌ی فرض ثابت می‌شود، و چون در مورد

---

1) *συνάπτοι* 2) *περαίνειν* 3) *ἀσύμμετρος*

۴) *διάμετρος*، یا «قطر»، «خطّ قطری»؛ ← پانوشت در 35 19ᵇ. ـ در ضمن، «ناهم‌اندازه‌پذیری تَرازانال با پهلو» یعنی گُنگ بودنِ نسبت تَرازانال به پهلو.

5) *σύμμετρος* 6) *τὰ περιττά* 7) *τοῖς αρτίοις*

۸) در مورد برهان، ← اقلیدس، اصلها [= اسطقسها]، X, App. 27. همچنین ← برتراند راسل: *Introduction to Mathematical Philosophy*, p. 67.

۹) یعنی اینکه گزاره‌ی پادگویانه‌ی نتیجه‌ی خواسته شده، با یکی از دو پیشگذارده‌ی اصلی ناسازگار است.

10) *εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγομένοις* 11) *συλλογισμὸς δεικτικός*

[35] باهمشماریهای برهانی نمایان پیش از این گفته‌ایم که از راه شکلهای مطرح شده ساخته می‌شوند، ـ پس آشکار است که باهمشماریهای بازگردانده به ناتوانستنی[1] [= باهمشماریهای خلف] نیز بوسیله‌ی همان شکلها هستی می‌پذیرند. ـ در مورد همه‌ی دیگر باهمشماریهایی نیز که بر پایه‌ی فرض قرار دارند وضع به همین سان است؛ زیرا در همه‌ی آنها باهمشماری در رابطه با گزاره‌ی جایگزین [40] شده[2] تشکیل می‌شود؛ ولی گزاره‌ی آغازین [= مطلوب آغازین] یا از راه [41b] پذیرش[3] به دست می‌آید، یا از راه یک فرضیّه‌ی دیگر.[4] ـ ولی اگر این جستار راست باشد، آنگاه هرگونه برهان و هرگونه باهمشماری به ضرورت از راه سه شکلی که پیش از این یاد شده‌اند صورت می‌پذیرد. با اثبات این امر،

1) διὰ τοῦ ἀδυνάτου συλλογισμοί 2) τὸ μεταλαμβανόμενον
3) ὁμολογία

۴) بر پایه‌ی راس نگریسته‌ی ارسطو روش زیر است (شیوه‌ی بیان از ما است): فرض کنید گزاره‌ای که باید استوار شود (A هست B) باشد؛ و فرض کنید که هماورد این را بپذیرد. دیگر بحثی نیست. ـ ولی فرض کنید هماورد این را نپذیرد. در این هنگام از او خواسته می‌شود بپذیرد که اگر (Γ هست Δ) آنگاه (A هست B)، یا:

(الف) $(\Gamma \rightarrow \Delta) \rightarrow (A \rightarrow B)$

اکنون هماورد (الف) را چونان چِم ورزیِ درست می‌پذیرد. سپس باهمشمارانه [= قیاساً] استوار می‌شود که $(\Gamma \rightarrow \Delta)$. در نتیجه برپایه‌ی فرض (ناباهمشمارانه) ثابت می‌شود که $(A \rightarrow B)$. ولی اگر هماورد (الف) را نپذیرد، آنگاه باز می‌توان فرض دیگری را پیش کشید: از او خواسته می‌شود بپذیرد که اگر (E هست Z) آنگاه (اگر (Γ هست Δ) آنگاه (A هست B))، یا:

(ب) $(E \rightarrow Z) \rightarrow ((\Gamma \rightarrow \Delta) \rightarrow (A \rightarrow B))$

هماورد (ب) را چونان چِم ورزیِ درست می‌پذیرد. سپس باهمشمارانه استوار می‌شود که $(E \rightarrow Z)$ و $(\Gamma \rightarrow \Delta)$. در نتیجه بر پایه‌ی فرض (ناباهمشمارانه) ثابت می‌شود که $(A \rightarrow B)$.
این روش در بُن همان قاعده‌ی وجه وضعی (قیاس استثنایی) است که در منطق مَزداهیِ نوین کاربرد دارد:

$$\frac{\begin{array}{c} p \\ p \rightarrow q \end{array}}{q}$$

اکنون می‌توان به جای p گزاره‌ی $(\Gamma \rightarrow \Delta)$ و به جای q گزاره‌ی $(A \rightarrow B)$ را برنهاد. ـ همچنین ← افلاطون، منون، 86E–87C؛ و پروتاگوراس، 355E.

هویدا است که هرگونه باهمشماری بوسیله‌ی شکل نخستین فرساخته می‌شود و در این شکل به باهمشماریهای کلّی بازمی‌گردد.[۱]

24. ⟨ درباره‌ی چون و چند [= کیف و کمّ] پیشگذارده‌ها: هرگونه باهمشماری یک پیشگذارده‌ی آریگوی [= ایجابی] و یک پیشگذارده‌ی کلّی دارد ⟩

افزون بر آن، در هرگونه باهمشماری باید یکی از حدّها[۲] ایجابی باشد و یک پیشگذارده بیانگر تعلّق کلّی باشد. زیرا بی‌از پیشگذارده‌ی کلّی، باهمشماری یا برجا نخواهد بود، یا در رابطه با آنچه وضع شده نخواهد بود، یا مصادره بر مطلوب آغازین[۳] [= ... مطلوب اوّل] خواهد بود. ــ زیرا بگذارید وضع شود که رامشی که بر اثر موسیقی ایجاد می‌شود اخلاقانه خوب[۴] است. اکنون اگر کسی ⟨ چونان پیشگذارده ⟩ ادّعا کند که «رامش اخلاقانه خوب است» بی آنکه «هرگونه / همه» را ⟨ به موضوع ⟩ بیافزاید، آنگاه باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ ولی اگر ادّعا کند که «برخی از رامشها اخلاقانه خوب اند»، آنگاه یا این رامش ⟨ که اخلاقانه خوب است ⟩، رامشی است جز رامش موسیقی، که در این صورت نتیجه هیچ گونه پیوندی با مسئله‌ی وضع شده ندارد؛ یا اینکه این رامش همان رامش موسیقی است، و این فرضِ چیزی است که در آغاز اثباتش خواسته شده بود[5] ⟨ یعنی مصادره بر مطلوب آغازین است ⟩. ــ این امر بیشتر آشکار خواهد شد اگر نمودارهای هَندازشی[۶] [= هندسی] برگرفته شوند؛ برای نمونه، اینکه گوشه‌های دو ساق یک سه گوش دوساق‌برابر[۷] با پایه [= قاعده]، با همدیگر برابرند. بگذارید خطّهای A و B ⟨ از پیرامون پَرهون [= دایره] ⟩ به مرکز ⟨ ـِ پرهون ⟩ رسم شوند. اکنون اگر گوشه‌ی ΑΓ ⟨ یا Γ + E ⟩ چونان برابر باگوشه‌ی BΔ ⟨ یا Δ + Z ⟩

---

۱) به I, Barbara و I, Celarent. ۲) «حدّ» در اینجا یعنی پیشگذارده.

۳) τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται. ــ گاهواژه از مصدر αἰτεῖσθαι، به معنای «مصادره کردن»، «درخواست کردن»، «فرض کردن»، همرده با λαμβάνειν. همچنین ← متاگیتیک، Γ, 1006ª 17.

۴) «اخلاقانه خوب» در اینجا برابر با σπουδαῖος است.

5) τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνειν 6) διαγράμματα 7) ἰσοσκελές

فرض شود، بی آنکه به سان کلّی وضع شود که گوشه‌های یک نیم‌پَرهون[۱] [= نیمدایره] با هم برابراند؛ و باز، اگر گوشه‌های Γ و Δ با یکدیگر برابر فرض شوند، بی آنکه بعلاوه وضع شود که همه‌ی گوشه‌های یک بُرشِ پَرهون[۲] [= قطعه‌ی دایره] با هم برابر اند؛ و سپس، اگر فرض شود که کاهش گوشه‌های برابر از گوشه‌های کلّ که آنها نیز برابراند گوشه‌های برابرِ E [= اپسیلون] و Z [= زْدِتا] به جای خواهد گذاشت، بی آنکه ⟨به شیوه‌ی کلّی⟩ وضع شود که کاهش برابرها از برابرها مقدارهای برابر بر جای می‌گذارد، ـ این عمل مصادره بر مطلوب آغازین خواهد بود.[۳] اکنون آشکار است که در همه‌ی باهمشماریها باید یک تعلّق کلّی وجود داشته باشد، و اینکه امر کلّی[۴] ⟨یعنی نتیجه‌ی کلّی⟩ تنها از راه حدّها[5]یی که خود کلّی هستند ثابت می‌شود، ولیک امر جزئی[۶] ⟨یعنی نتیجه‌ی جزئی⟩ گاه با دو پیشگذارده‌ی کلّی استوار می‌شود، و گاه با یک پیشگذارده‌ی کلّی و یک پیشگذارده‌ی جزئی؛[۷] چنانکه اگر نتیجه کلّی باشد، آنگاه حدّها نیز باید کلّی باشند؛ ولی اگر حدّها کلّی باشند، آنگاه نتیجه همچنین می‌تواند کلّی نباشد.[۸] ولی این نیز هویدا است که در هرگونه باهمشماری یا هر دو پیشگذارده یا یکی از پیشگذارده‌ها باید همانند نتیجه باشند. ولی نگریسته‌ی من تنها آن نیست که می‌باید آریگوی یا سلبی باشند، بلکه همچنین از جهت ضرورت یا تعلّق مطلق یا تعلّق رخدادپذیر نیز باید همانند باشند.[۹]

---

1) ἐμικυκλίον 2) τμήματος

۳) ← روشن‌سازی در پایان همین فرگرد.

4) τὸ καθόλου

۵) «حدّ» در اینجا یعنی پیشگذارده.

6) τὸ ἐν μέρει

۷) در اصل: «گاه به این شیوه و گاه به آن شیوه».

۸) ← ضربهای III, Darapti و III, Felapton (و نیز IV, Bamalip و IV, Fesapo). از شوخی روزگار این چهار ضرب از نگرگاه منطق مَزداهی کاسته اند و به این نیاز دارند که یک فرض نوین چونان پیشگذارده‌ی سوّم به دو پیشگذارده‌ی اصلی افزوده شود نشانگرِ آنکه حدّ میانگین تهی نیست. همچنین ← «آگاهی».

۹) این همگانی‌سازی [= تعمیم]، بر پایه‌ی آموزشِ خود ارسطو درست نیست؛ زیرا او در چندین مورد بیان داشته است که می‌توان از یک پیشگذارده‌ی ضروری و یک پیشگذارده‌ی رخدادپذیر، یک نتیجه‌ی

همچنین دیگر شکلهای حمل را نیز باید مورد بررسی قرار داد.[۱]

ولی آشکار است که به سان کلّی کِی باهمشماری وجود خواهد داشت و کِی وجود نخواهد داشت، و به چه هنگام باهمشماری درست[۲] [= معتبر] خواهد بود و به چه هنگام فرساخته خواهد بود؛ و اینکه اگر باهمشماری وجود داشته باشد، [35] آنگاه ضروری خواهد بود که حدّها همنواخت با یکی از ضرب[۳]های مطرح‌شده تشکیل شوند.[۴]

مطلق را برآهنجید؛ ← فرگردهای 16 و 19 و 22.

۱) κατηγορία در اینجا به «شکل حمل» برگردانده شده است. ولی مفهوم آن کاملانه بر مترجم روشن نیست. آیا باید آن را به «مقوله» برگرداند؟ در اینجا به چندی [= کمیّت]: کلی و جزئی بودن، به چونی [= کیفیّت]: آریگوی و نیگوی بودن، و به وجهیگی: مطلق و ضروری و رخدادپذیر بودن اشاره رفته است. آیا چیز دیگری باز می‌ماند؟ ـ رولفس بر آن است که نگریسته‌ی ارسطو خود مقوله‌ها است. ولی بر پایه‌ی روشن‌سازی راس (و اشاره‌ی تریکو)، شکلهای دیگر حمل یا اسناد اینهایند: «راست»، «دروغ»، «رخدادپذیر»، «رخدادناپذیر»، «نه ضروری»، «نه توانستنی»، «ناتوانستنی»، «راست در اغلب موردها». راس به 36–33 43^b بازبُرد می‌دهد. امّا همچنین ← 35–34 45^b، پانوشت.

تذاری به «صفتها» برمی‌گرداند: «و ینبغي أن تتفقد سائر الصفات». ویراستار در پانوشت می‌افزاید: «یعنی الممکن الذي لیس علی الأکثر و الأقل، والمتساوي».

۲) δυνατός؛ باهمشماری معتبر و درست، ولی نه کامل یا فرساخته. ـ در ضمن توجّه کنید که در منطق مَزداهیِ نوین، «راست» یا «صادق» (true) یک مفهوم معنائیک [= semantic] است، و «درست» یا «معتبر» (valid) یک مفهوم نحوی [= syntactic].

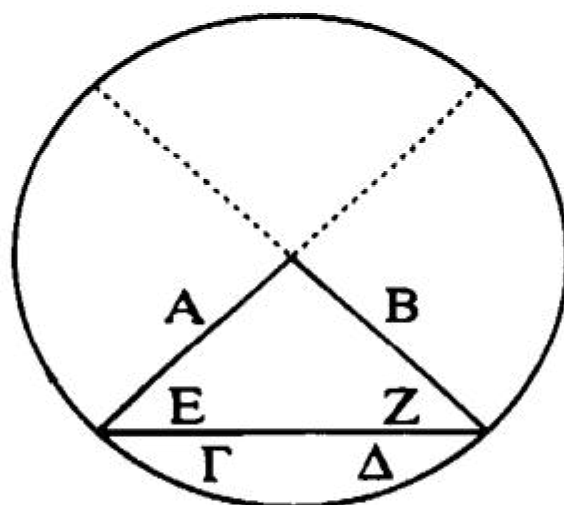
3) τρόπος

۴) روشن‌سازی درباره‌ی قضیّه‌ی هَندازشی [= هندسی] در سطرهای 22–14 41^b:

از دوران باستان، بازنمود ارسطو در این سطرها جای گفتگو بوده است. الکساندروس (Alexandros) و فیلوپونوس (Joannes Philoponus) و پاکیوس (Pacius)، و در دوران نوین، راس و جنکینسن و تردنیک، بر این باوراند که ارسطو در اینجا گوشه‌ی خطّ راست با خطّ خمیده، یا «گوشه‌ی آمیخته» را وارد چم‌ورزی می‌کند. این گونه «گوشه» در اقلیدس برجا است: III. 16, 31. همچنین در نوشته‌های ارسطو در یک مورد دیگر، یعنی در هواشناسی، 24 375^b نیز به گوشه‌ی آمیخته برمی‌خوریم. در آنجا τὴν μεῖζον γωνίας به «گوشه‌ی خطّ دید و رنگین‌کمان» بازگشت می‌دهد. (ولی در ضمن توجّه کنید که پانوشت جنکینسن در شرح جزئیها در یک مورد شاید ـ شَوانه [= باحتمال] نادرست است.) در برابر وایتس و به پیروی از او تریکو بر آن اند که ارسطو نمی‌توانسته است در قضیّه‌ی ساده‌ای مانند این، گوشه‌ی خطّ راست با خط خمیده را پیش کشد. ـ ما در متن ترجمه، سوی راس را گرفته‌ایم، ولی اینک هر دو چم ورزی [= استدلال] را بازمی‌نماییم:

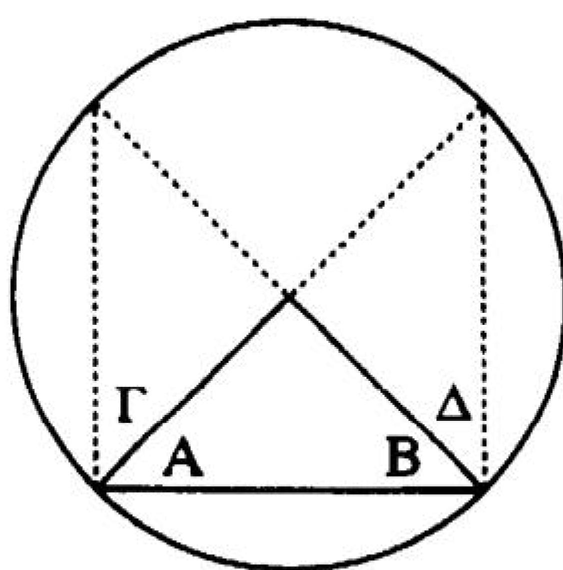
الف) راس: پرهونی [= دایره‌ای] که مرکز آن محلّ بُرش دو پهلوی A و B ی یک سه‌گوش دو ساق‌

برابر است و پیرامون آن از انتهای پایه‌ی [= قاعده‌ی] سه‌گوش می‌گذرد، ترسیم شده است. اکنون گوشه‌ی کلّ Γ + E که همان AΓ است، برابر است با گوشه‌ی کلّ Δ + Z که همان BΔ است. اینها گوشه‌های



«نیمپَرهون [= نیمدایره]» اند که از تَرامون پَرهون [= قطر دایره] با خود پَرهون (یا به یک گزارش [= تعبیر] با خطّ مماس بر پرهون در نقطه‌ی برخورد پهلوهای سه‌گوش) تشکیل شده‌اند. از سوی دیگر گوشه‌ی Γ برابر است با گوشه‌ی Δ، و اینها «گوشه‌های بُرشِ پَرهون» اند، که از پایه‌ی سه‌گوش با کمانِ پَرهون تشکیل شده‌اند. ولی اکنون اگر برابرها از برابرها کاسته شوند، مقدارهای برابر به جای می‌گذارند، پس گوشه‌ی E (اندر میان پایه و یک ساق) برابر است با گوشه‌ی Γ (اندرمیانِ پایه و ساق دیگر)، و این همان است که می‌بایست استوار می‌شد.

ب) برداشت وایتس، به روایت تریکو: پَرهون و سه‌گوش به همان ترتیب (الف) رسم می‌شوند. هردو پهلوی سه‌گوش را ادامه می‌دهیم تا پَرهون را ببرند. از نقطه‌های بُرش دو خطّ عمود به نقطه‌های پایه‌ی سه‌گوش رسم می‌کنیم. گوشه‌ی پهلوی A با پایه را A می‌نامیم، و گوشه‌ی پهلوی B با پایه را B.



گوشه‌های Γ و Δ در شکل آشکاراند. اکنون گوشه‌ی Γ + A برابر است با گوشه‌ی Δ + B؛ زیرا همه‌ی گوشه‌های روبروی نیمپَرهون با هم برابر (و یک راستگوشه) اند. سپس گوشه‌ی Γ برابر است با گوشه‌ی Δ، زیرا همه‌ی گوشه‌هایی که کمانِ روبروی آنها یکی باشد با هم برابراند. از گوشه‌ی Γ + A، گوشه‌ی Γ را حذف می‌کنیم، و از گوشه‌ی Δ + B گوشه‌ی Δ را حذف می‌کنیم، در نتیجه چون کاهش برابرها از

25. ⟨ هرگونه باهمشماری سه حدّ و دو پیشگذارده و یک نتیجه دارد ⟩

ولی این نیز هویدا است که هرگونه برهان بوسیله‌ی سه حدّ خواهد بود و نه بیشتر؛ مگر آنکه همان نتیجه بوسیله‌ی مبناهای برهانیِ دیگر و باز هم دیگر هستی پذیرد؛ برای نمونه، اگر ⟨نتیجه‌ی⟩ E هم از راه زوج ⟨گزاره‌های⟩ A و B، و هم از راه زوج ⟨گزاره‌های⟩ Γ و Δ الفنجیده شود، یا از راه گروههای ⟨با یک گزاره‌ی مشترک مانندِ⟩ A و B، یا A و Γ و Δ؛[1] زیرا هیچ چیز باز نتوانند داشت که [40] چندین حدّ میانگین در میان همان حدّها وجود داشته باشند.[2] ولی در این صورت نه یک باهمشماری تک، بلکه چندین باهمشماری وجود خواهد داشت. [42a] یا دوباره، همین وضع وجود دارد هنگامی که هر یک از پیشگذارده‌های A و B از راه باهمشماری الفنجیده شده باشند (برای نمونه، A از راه Δ و E؛ و باز، B

برابرها مقدارهای برابر برجای می‌گذارد، گوشه‌های A و B با هم برابراند. و این همان است که بنا بود استوار شود. ــ در ضمن وایتس به روایت تریکو بر آن است که $\tau\grave{\alpha}\varsigma$ EZ در سطر 20 یک افزایش سپسین به متن است و از اینرو آن را در قلّاب می‌نهد. در ترجمه‌ی تریکو: "[E et Z]".

اکنون، متن ترجمه چنانکه گفته شد هماهنگ است با (الف). ولی اگر بخواهیم بر پایه‌ی گزارش (ب) ترجمه کنیم این چند دگرگونی در سطرهای 22–14 بایسته خواهند بود:

«گوشه‌ی AΓ ⟨یا E + Γ⟩» باید تَرادیسیده شود به «گوشه‌ی A + Γ»؛

«گوشه‌ی BΔ ⟨یا Z + Δ⟩» باید تَرادیسیده شود به «گوشه‌ی B + Δ»؛

«گوشه‌های یک نیمپَرهون» باید تَرادیسیده شود به «گوشه‌های روبروی یک نیمپَرهون»؛

«گوشه‌های یک بُرشِ پرهون» باید تَرادیسیده شود به «گوشه‌های روبروی یک بُرش پرهون»؛

و سرانجام:

«گوشه‌های برابرِ E و Z به جای خواهند گذاشت» باید تَرادیسیده شود به «گوشه‌های برابر به جای خواهند گذاشت».

در پایان می‌افزاییم که هیچ یک از این دو گزارش در چم‌ورزیِ منطقی ارسطو دیگرسانی‌ای هست نمی‌کند.

۱) این جمله از دیرباز به صورت مبهم و آشفته درآمده است. ما متن SCBO را (برپایه‌ی روشن‌سازی راس) به فارسی برگردانده‌ایم. ولی از بهر احتیاط، این است برگردان متن LCL به فارسی: «... اگر نتیجه‌ی E هم از راه زوج گزاره‌های A و B، و هم از راه زوج گزاره‌های Γ و Δ الفنجیده شود، یا از راه زوجهایی مانند A و B، و A و Γ، و B و Γ».

۲) توانِشِ دیگر: «... چندین حدّ میانگین برای همان نتیجه‌ها وجود داشته باشند».

از راه Z و Θ [= ثتا] به دست آمده باشند)، یا یکی از راه آپی‌آژیرش [= استقراء] و دیگری بوسیله‌ی باهمشماری به دست آمده باشد. ولی بدینسان نیز یک بسیارگان [= تکثّر = کثرت] از باهمشماریها وجود دارد: زیرا نتیجه‌ها بسیاراند؛ برای نمونه، هم A و B و هم Γ[1].

ولی اکنون، اگر بنا باشد که در این موردها نه چند باهمشماری، بلکه تنها یک باهمشماری برجا باشد، آنگاه می‌توان بدینسان همان نتیجه را از راه بیش از سه حدّ به چنگ آورد، ولی بدان سان که Γ ‹سرراست› از A و B نتیجه شود ناتوانستنی است.[2] زیرا بگذارید که E از پیشگذارده‌های A و B و Γ و Δ نتیجه شود. پس بایسته است که یکی از اینها در رابطه با دیگری مانند کلّ در رابطه با جزء[3] فرض شود؛ زیرا پیش از این نشان داده شد[4] که هرگاه باهمشماری وجود داشته باشد، برخی از حدّهای آن باید به ضرورت چنین رابطه‌ای با هم داشته باشند. اکنون بگذارید گزاره‌ی A چنین رابطه‌ای با گزاره‌ی B داشته باشد.[5] از اینرو از این پیشگذارده‌ها نتیجه‌ای به دست می‌آید. این نتیجه: یا گزاره‌ی E است، یا یکی از گزاره‌های Γ و Δ، یا گزاره‌ی دیگری جدا از اینها. ـ و اگر نتیجه E باشد، آنگاه این فقط از پیشگذارده‌های A و B است که باهمشماری تشکیل می‌شود. ولی اگرگزاره‌های Γ و Δ چنان با هم رابطه داشته باشند که یکی از آنها چونان کلّ باشد و دیگری چونان جزء، بر این پایه باز نتیجه‌ای از آنها بر خواهد آمد؛ این نتیجه: یا گزاره‌ی E خواهد بود، یا یکی ازگزاره‌های A و B، یا گزاره‌ی دیگری جدا از اینها. و اگر این نتیجه E باشد، یا یکی ازگزاره‌های A و B، آنگاه یا چند باهمشماری برجا خواهد بود، یا چنین رخ می‌دهد که نتیجه‌ی واحدی، به معنایی که شدنی

---

۱) راس: نتیجه از A و B.

۲) یعنی نتیجه‌ی عادی از دو مقدّمه یا پیشگذارده؛ و این با حالتی که در آن بیش از سه حدّ برجا باشند، دیگرسان است.

3) μέρος

۴) بازبُرد شاید ـ شَوانه به 40^b 30–41^a 20.

۵) برپایه‌ی تریکو، پاکیوس بر آن است که A و B در اینجا گزاره‌هایند، نه حدّها؛ ولی چه گزاره، چه حدّ، نسبت دگرگون نمی‌شود.

[20] دانستیم،[1] بوسیله‌ی چند حدّ ‹میانگین› استوار شده است؛ ولی اگر نتیجه چیزی جز گزاره‌های E یا A و B باشد، آنگاه چند باهمشماری نابهم پیوسته[2] وجود خواهد داشت. ولی در برابر، اگر Γ با Δ چنان پیوند نداشته باشد تا باهمشماری ساخته شود، آنگاه این گزاره‌های فرض شده بیهوده خواهند بود؛ مگر آنکه از بهر اَپی‌آژیرش [= استقراء]، یا تاریک سازی ‹یِ چِمْ‌ورزی [=
[24] استدلال]›، یا از بهر آهنگ دیگری از این دست برگرفته شده باشند.[3]

[24] ولی اگر ازگزاره‌های A و B، گزاره‌ی E برنیاید، بلکه نتیجه‌ای دیگر
[25] الفنجیده شود، امّا ازگزاره‌های Γ و Δ یکی از دوگزاره‌ی A و B نتیجه شود، یا نتیجه‌ی دیگری جدا از آنها، آنگاه چند باهمشماری ایجاد خواهند شد و این باهمشماریها به موضوع مورد بحث پیوند نخواهند داشت؛ زیرا فرض این بود که باهمشماری باید E را برقرار کند. سرانجام اگر ازگزاره‌های Γ و Δ هیچ نتیجه‌ای الفنجیده نشود، آنگاه از اینجا چنین برمی‌آید که این پیشگذارده‌ها بیهوده برگرفته
[30] شده بوده‌اند؛ و سپس، باهمشماری برنهاده‌ی آغازین را استوار نخواهد کرد.
بر این پایه آشکار است که هرگونه برهان و هرگونه باهمشماری تنها از راه سه حدّ هستی خواهد پذیرفت.

ولی با آشکار بودنِ این امر، این نیز هویدا است که هرگونه باهمشماری بر پایه‌ی دو پیشگذارده قرار دارد، و نه بیشتر (زیرا از سه حدّ دو پیشگذارده تشکیل می‌شود)، مگر آنکه پیشگذارده‌ی دیگری افزوده شده باشد تا، چنانکه در آغاز گفته
[35] شد، باهمشماریها را فرساخته سازد.[4] اکنون آشکار است که اگر در یک چِم‌ورزیِ باهمشمارانه[5] پیشگذارده‌هایی که بوسیله‌ی آنها نتیجه‌ی اصلی[6] گرفته می‌شود ‹(می‌گویم «اصلی»،› زیرا برخی از نتیجه‌های پیشین باید به ضرورت

---

1) 42^a 6.   2) ἀσύναπτοι οἱ συλλογισμοὶ πρὸς ἀλλήλους

۳) یعنی یا چونان گزاره‌های جزئی برای توجیه اَپی‌آژیرشِ [= استقرائیِ] A و B، یا برای استتار A و B به هنگامی که برای استوار ساختن E بسنده نیستند، یا مثلاً برای پرطمطراق‌تر نمایاندن چِم‌ورزی [=استدلال]. همچنین ← جایگاههای بحث، دفتر VIII، فرگرد 1.

۴) یعنی با برگردانش، هنگامی که یک باهمشماری در شکل دوّم و سوّم به یکی از ضربهای شکل نخستین بازگردانده می‌شود. همچنین ← 24^b 22–6, etc.

5) λόγος συλλογιστικός   6) τὸ κύριος

پیشگذارده باشند[1]) شمارشان زوج نباشد، آنگاه چنین چِم ورزی‌ای یا باهمشمارانه نیست، یا چیزهای بیشتری از آنچه برای برقراری برنهاده[2] لازم است را برگرفته است[3].

[42ᵇ] اکنون، اگر باهمشماریها با نگاه به پیشگذارده‌های اصلی آنها برگرفته شوند، آنگاه هرگونه باهمشماری از شمارِ زوج پیشگذارده‌ها و شمارِ فرد حدّها برخواهد آمد؛ زیرا شمارِ حدّها یکی بیشتر از پیشگذارده‌ها است. امّا شمارِ نتیجه‌ها نیمه[4]ی پیشگذارده‌ها خواهد بود. ــ ولی هنگامی که از راه پیش-باهمشماری[5]ها [= قیاسهای اقترانیِ مقدّم] نتیجه‌گیری شود، یا از راه چند حدّ میانگینِ پیاپی نتیجه‌گیری شود، برای نمونه اگر گزاره‌ی AB از راه حدّهای میانگین Γ و Δ استنتاج شود،[6] آنگاه شمارِ حدّها به همان سان یکی بیش از پیشگذارده‌ها خواهد بود (زیرا حدّ افزوده شده[7] یا در بیرون از دیگر حدّها قرار می‌گیرد، یا در میان[8] آنها؛ ولی در هر دو صورت چنین رخ می‌دهد که شمارِ پیوندهای گزاره‌ای یکی کمتر از حدّها خواهد بود)؛ ولی شمار پیشگذارده‌ها برابر با پیوندهای گزاره‌ای خواهد بود؛ با اینهمه شمارِ پیشگذارده‌ها همیشه زوج و شمارِ حدّها همواره فرد نخواهد بود؛ بلکه بارگردانه[9] [= به تناوب] هنگامی که شمارِ پیشگذارده‌ها زوج باشد، شمارِ حدّها فرد خواهد بود، و هنگامی که حدّها زوج باشند، شمارِ پیشگذارده‌ها فرد خواهد شد؛ زیرا با افزون‌نهاده شدن یک حدّ، همهنگام یک پیشگذارده هم افزون‌نهاده می‌شود، اینک حدّ از هر سویی هم که افزون نهاده شود به یکسان است؛ بر این پایه، چون شمارِ پیشگذارده‌ها (در

---

۱) برخی از نتیجه‌های پیش- باهمشماریها، پیشگذارده‌های باهمشماریهای اصلی اند.

2) θέσις

۳) یا همچنین: «پرسیده است»، «طلب کرده است».

4) ἡμίση 5) προσυλλογισμός

۶) «هر Γ هست A»، «هر Δ هست Γ»، «هر B هست Δ»؛ بر این پایه: «هر B هست A». همچنین بسنجید با sorites (در یونانی σωρείτης و گاه σωρίτης). در جزئیهای آن بحث بسیار شده است ولی بنیادِ آن همان است که در آلمانی Kettenschlußregel: «قاعده‌ی استنتاج زنجیری» نامیده می‌شود. این قاعده در کوتاهترین کَرپِ خود چنین است: $(p \to q), (q \to r) \vdash (p \to r)$.
[به صورت فرمول (قانون): $(p \to q) \wedge (q \to r) \to (p \to r)$.]

7) παρεμπίπτειν 8) τὸ μέσον 9) ἐναλλάξ

باهمشماری ساده› چنانکه دیدیم زوج بود و شمارِ حدّها فرد، پس ضروری است که با هر افزون‌نهش وضع زوج و فرد دِگرگرد [= متناوب] شود. بعکس، نتیجه‌ها از همان نظم[۱] پیروی نخواهند کرد، نه در رابطه با حدّها، نه در رابطه با پیشگذارده‌ها؛ زیرا هنگامی که یک حدّ افزونْ نهاده شود، شمارِ نتیجه‌ها یکی کمتر از حدّهای پیشین[۲] افزونْ‌نهاده خواهد شد؛ زیرا حدّ افزونْ‌نهاده شده فقط در رابطه با حدّ فرجامین است که نتیجه‌ای را تشکیل نمی‌دهد، ولی با همه‌ی حدّهای دیگر نتیجه تشکیل می‌دهد؛ برای نمونه، اگر به حدّهای A و B و Γ حدّ Δ افزونْ‌گذاشته شود، بیدرنگ دو نتیجه هم افزون‌گذاشته می‌شود، یکی در پیوند با A و دیگری در پیوند با B.[۳] در همه‌ی موردهای دیگر افزایش، قاعده همان است. و اگر حدّ در میان[۴] قرار داده شود[5]، باز هم وضع به همان شیوه خواهد بود؛ زیرا فقط در رابطه با یک حدّ تک و تنها است که باهمشماری ساخته نخواهد شد. بر این پایه شمار نتیجه‌ها بسی بیش از حدّها و پیشگذارده‌ها است.[۶]

---

۱) *τάξις*؛ در اینجا همچنین: «قاعده».

2) *τὰ προϋπαρχόντα*

۳) نمونه را بررسی کنیم. چهار حدّ A و B و Γ و Δ به ما داده شده‌اند. از این چهار حدّ نخست سه پیشگذارده [= مقدّمه] بوجود می‌آید: AB و BΓ و ΓΔ. با هم شمردن AB و BΓ، نتیجه‌ی AΓ را ایجاد می‌کند؛ سپس باهم شمردن BΓ و ΓΔ، نتیجه‌ی BΔ را؛ و باز، باهم شمردن AΓ و ΓΔ، نتیجه‌ی AΔ را. یعنی:

AB	BΓ	AB
BΓ	ΓΔ	BΔ
AΓ	BΔ	AΔ

فرمول کلّی شمارِ نتیجه‌ها در رابطه با پیشگذارده‌ها چنین است: $\frac{n(n-1)}{2}$، که در آن، n شمارِ پیشگذارده‌ها است. اگر دو پیشگذارده داشته باشیم، شمار نتیجه یک خواهد بود، با سه پیشگذارده، مانند نمونه‌ی بالا، سه نتیجه خواهیم داشت، با چهار پیشگذارده، شش نتیجه، ...، و به همین سان دیگرها.

۴) *τὸ μέσον*. در اینجا یعنی در میان A و B، یا در میان B و Γ.

5) *παρεμπίπτειν*

۶) در این جمله «بسی بیش از» هر آینه تنها هنگامی درست است که n (شمار پیشگذارده‌ها) بیش از 5 باشد (راس). ــ ولی به هر سان این تابع سریع رشد می‌کند.

26. ‹گونه‌های گزاره‌هایی که باید در هر شکل استوار شوند یا واخورند›

ولی اکنون چون می‌دانیم که باهمشماریها در پیرامون چه چیزهایی‌اند، و کدام نتیجه‌ها در هر یک از شکلها گرفته می‌شوند و به چه راهها[1]یی استوار می‌گردند، پس همچنین بر ما آشکار است که کدام مسئله‌ها دشوارانـد و کـدام یک بآسانی می‌توانند مورد بررسی قرارگیرند؛ زیرا آنچه در چندین شکل و از راهِ چندین ضرب[2] استوار می‌شود آسانتر، ولی آنچه در شکلهای کمتر و از راهِ ضربهای کمتری اثبات‌پذیر است دشوارتر مورد بررسی قرار می‌گیرد. اکنون گزاره‌ی آریگوی کلّی تنها در شکل نخستین نشان داده می‌شود، و در این شکـل تـنها در یک ضـرب؛[3] امّـا گزاره‌ی سلبی هم بوسیله‌ی شکل نخستین و هم بوسیله‌ی شکل میانی ‹یعنی دوّم› استوار می‌شود: به این شیوه که در شکل نخستین در یک ضرب[4]، و در شکل میانی در دو ضرب؛[5] ولی گزاره‌ی آریگویِ جزئی بوسیله‌ی شکل نخستین و بوسیله‌ی شکل فرجامین ‹یعنی سوّم[6]› استوار می‌شود: در شکل نخستین در یک ضرب،[7] و در شکل فرجامین در سه ضرب.[8] سرانجام گزاره‌ی سلبیِ جزئی در هر سه شکل نشان داده می‌شود: با این تفاوت که در شکل نخستین در یک ضرب،[9] ولی در شکل میانی و در شکل فرجامین به ترتیب در دو ضرب[10] و در سه ضرب[11]. [43a] اکنـون آشکـار اسـت کـه گـزاره‌ی ایجابی کلّـی به دشوارترین راه استوار می‌شـود[12] ولـی به آسـانتریـن راه وا مـی‌خورد[13]. بـه سـان کـلّی ویـران

۱) یعنی «ضربها». ۲) برای «ضرب» τρόπος نیز πτῶσις بکار می‌رود.

3) I, Barbara. 4) II, Celarent. 5) II, Cesare; II, Camestres.

۶) خوانندگان گرامی توجّه دارند که ارسطو «شکل چهارم» را چونان شکل خودایستا به رسمیّت نمی‌شناسد، از اینرو از نگرگاه او شکل سوّم، شکل فرجامین است.

7) I, Darii. 8) III, Darapti; III, Disamis; III, Datisi. 9) I, Ferio.

10) II, Festino; II, Baroco. 11) III, Felapton; III, Bocardo; III, Ferison.

۱۲) κατασκευάζειν: «استوارکردن»، «ثابت کردن».

۱۳) ἀνασκευάζειν: «وازدن»، «ردّ کردن».

شدن[1] گزاره‌های کلّی آسانتر است از گزاره‌های جزئی؛ زیرا گزاره‌ی ایجابی کلّی هم بوسیله‌ی «تعلّق نگرفتن به هیچ» ⟨یعنی بوسیله‌ی گزاره‌ی نیگویِ کلّی⟩ ویران می‌شود[2]، و هم بوسیله‌ی «تعلّق نگرفتن به برخی» ⟨یعنی بوسیله‌ی گزاره‌ی نیگویِ جزئی⟩؛ ولی از اینها، گزاره‌ی سلبی جزئی در همه‌ی شکلها ثابت می‌شود، امّا گزاره‌ی سلبی کلّی در دو شکل. در موردِ ⟨وازنشِ⟩ گزاره‌های سلبی ⟨ـِ کلّی⟩ نیز وضع به همین شیوه است: زیرا گزاره‌ی آغازین[3] هم اگر چیزی به همه‌ی چیز دیگر تعلّق بگیرد، و هم اگر چیزی به برخی از چیز دیگر تعلّق بگیرد، ویران می‌شود؛ و دیده‌ایم[4] که گزاره‌ی سلبی کلّی[5] را می‌توان در دو شکل نتیجه‌گیری کرد. ــ بعکس، گزاره‌های جزئی فقط به یک راه وامی‌خورند: ⟨گزاره‌ی نیگویِ جزئی⟩ بوسیله‌ی برهان تعلّق ایجابی کلّی، یا ⟨گزاره‌ی آریگویِ جزئی⟩ بوسیله‌ی برهان سلبی کلّی. ولی گزاره‌های جزئی را آسانتر ⟨از گزاره‌های کلّی⟩ می‌توان استوار کرد؛ زیرا در شکلهای گوناگون و در ضربهای گوناگون استوار می‌شوند. ــ به سان کلّی نباید فراموش کرد که می‌توان گزاره‌ها را بوسیله‌ی همدیگر وازد؛ به این ترتیب که گزاره‌های کلّی بوسیله‌ی گزاره‌های جزئی وامی‌خورند، و گزاره‌های جزئی بوسیله‌ی گزاره‌های کلّی؛ بعکس، نمی‌توان گزاره‌های کلّی را بوسیله‌ی گزاره‌های جزئی استوار کرد، ولی می‌توان گزاره‌های جزئی را بوسیله‌ی گزاره‌های کلّی استوار ساخت. ولی همهنگام، هویدا است که وازدن آسانتر است از استوار کردن.

اکنون، اینکه هرگونه باهمشماری به چه سان و بوسیله‌ی چند حدّ و چند پیشگذارده تشکیل می‌شود، و اینکه این حدّها و پیشگذارده‌ها چگونه با یکدیگر رابطه دارند، افزون بر آن، اینکه مسئله‌ای که در هر یک از شکلها ثابت می‌شود چگونه است، و اینکه چه مسئله‌ای در شمار بیشتری از شکلها استوار می‌شود و

---

۱ و ۲)، شکلهای صرفی در متن، به ترتیب: ἀνῄρηται و ἀναιροῦντι؛ ــ مصدر مضارع: ἀναιρεῖν، به معنای «ویران کردن»، «نابود کردن»، «وازدن»، «ردّ کردن»، «باطل کردن».

۳) گزاره‌ی نیگویِ کلّی. ــ «گزاره‌ی آغازین» در برابر τὸ ἐξ ἀρχῆς.

4) 42^b 34–35.

۵) هماهنگ با تریکو، τοῦτο اشاره به «گزاره‌ی سلبیِ [= نیگویِ] کلّی» تعبیر شده است.

چه مسئله‌ای در شمار کمتری از شکلها، ـ ⟨همه‌ی اینها⟩ از آنچه گفته‌ایم[1] هویدا است.

27. ⟨قاعده‌های کلّی باهمشماریها برای همه‌ی مسئله‌ها⟩

[2]ولی اینکه چگونه ما خود برای مسئله‌ی برنهاده شده همواره ذخیره‌ای از باهمشماریها حاصل می‌کنیم، و به چه راه به اصل[3]های مربوط به هر مسئله دست می‌یابیم، چیزی است که اکنون باید توضیح دهیم؛ زیرا شاید نه تنها باید زادِشِ باهمشماریها را اندرنگریست[4]، بلکه همچنین باید توان[5] داشت تا آنها را تشکیل داد.

پس اندرمیان همه‌ی هستومندها: ـ برخی چنان اند که هرگز نمی‌توانند بر دیگر چیزها براستی به شیوه‌ای کلّی[6] حمل شوند (برای نمونه کلئون[7] و کالّیاس و هر چیز دیگر که فرد[8] و حسّ‌شدنی[9] [= حسّ‌پذیر = محسوس] است)، هم بدان گاه که دیگر چیزها می‌توانند بر آنها حمل شوند (زیرا هر یک از این فردها ⟨: کلئون و کالّیاس،⟩ انسان است و جاندار است)؛ ولی برخی دیگر چنان‌اند که بر چیزها حمل می‌شوند، ولی چیزی پیش از اینها بر اینها حمل نمی‌شود؛[10] سرانجام، هستومندهایی وجود دارند که هم بر چیزهای دیگر حمل می‌شوند و هم چیزهای دیگر بر آنها حمل می‌شوند؛ برای نمونه، انسان بر کالّیاس حمل می‌شود، و جاندار بر انسان حمل می‌شود. ـ اکنون اینکه برخی از هستومندها به گوهر به هیچ چیز گفته نتوانند شد، هویدا است: زیراکما بیش هر یک از حسّ‌شدنیها چنان است که بر هیچ چیز دیگر حمل نتواند شد، مگر چونان به عرض [= عرضاً]؛ چنانکه گاه می‌گوییم که «آن سپید، سقراط است» یا «آن که نزدیک می‌آید کالّیاس است». ولی

۱) تریکو بر آن است که این پارانگاشت، فرگردهای 26–1 آناکاویک نخست را که موضوع یا برون‌آخته‌ی آنها ساختار باهمشماری است، خلاصه می‌کند. ولی تردنیک بازبُرد را به فرگردهای 26–23 می‌داند.
۲) باز کردن پاراگراف تازه از مترجم است.
۳) *ἀρχή*؛ دراینجا نگریسته از «اصل»، پیشگذارده است؛ ← 43^b 36.
4) *θεωρεῖν* 5) *δύναμις* 6) *καθόλου* 7) Κλέων (نام خاصّ)
8) *καθ' ἕκαστον* 9) *τὸ αἰσθητόν* 10) 43^a 36–39.

اینکه در پیش رفتن به سوی حملهای بالاتر[1] نیز باید در نقطه‌ای ایستاد، در جای دیگر باز خواهیم گفت؛[2] ولی اکنون بگذارید این امر ⟨چونان صحیح⟩ وضع شود. پس در مورد محمولهای فرجامین، نمی‌توان محمول دیگری را استوار کرد، مگر چونان عقیده ⟨ای دویچمگویانه⟩[3]؛ امّا محمولهای فرجامین می‌توانند بر چیزهای دیگر حمل شوند؛ در برابر، تک چیزها [= موضوعهای منفرد] نمی‌توانند بر چیزهای دیگر حمل شوند، هم بدان گاه که دیگر چیزها می‌توانند بر آنها حمل گردند. و امّا در مورد چیزهای اندرمیانی[4] ⟨اندر میانِ کلّی‌ها و فردها⟩ هویدا است که هر دو فرارونْد شدنی است؛ (زیرا هم اینها می‌توانند به حدّهای دیگر گفته شوند، و هم حدّهای دیگر می‌توانند به اینها گفته شوند)؛ و چونان قاعده، گفتارها و پژوهشها بویژه در مورد چنین گونه حدّهایند.

[43b] پس باید پیشگذارده‌های در پیرامونِ هر مسئله به این شیوه برگزیده شوند[5]: نخست باید خود چیز ⟨یعنی موضوع⟩ با تعریفها و نیز با همه‌ی ویژگیهایی که از آنِ آن چیز اند را در بُن نهاد[6]؛ آنگاه پس از اینها، همه‌ی خصیصه‌هایی که در پی آن چیز می‌آیند[7] ⟨یعنی تالیهای موضوع⟩ را؛ و باز به نوبه‌ی خود، چیزهایی که خود آن چیز مورد بحث نتیجه شده[8] از آنها است ⟨یعنی مقدّمهای موضوع⟩ را؛ و

1) ἄνω

۲) ← آناکاویک دوّم، I, 19–22.

۳) آنچه را که ما «چونان عقیده ⟨ای دویچمگویانه⟩» ترجمه کرده‌ایم، در متن κατὰ δόξαν است. رولفس نیز به «به شیوه‌ای دویچمگویانه» (in dialektischer Weise) برمی‌گرداند. همچنین، بر پایه‌ی بونتیس (به نقل از تریکو)، κατὰ δόξαν همرده است با διαλεκτικῶς: «دویچمگویانه». ـ تذاری: «إلا على جهة الرأي المحمود».

4) τὰ μεταξύ 5) ἐκλαμβάνειν 6) ὑποθέμενον

۷) ὅσα ἕπεται، یعنی «پیامدها»، «محمولها». همچنین ← پانوشت سپسین.

۸) ἀκολούθει، از مصدر ἀκολουθεῖν. همچنین: «که خود آن چیز مورد بحث پیامد آنهاست». ـ توجّه کنید که در اینجا با کاربرد ویژه‌ای از مقدّم [= سابق] و پیامد [= تالی = لاحق] روبرو هستیم: «A به B تعلّق می‌گیرد» یعنی «B هست A». در این حال B «موضوع» یا «مقدم» است، و A «پیامد» یا «لاحق» یا «تالی»، یا «محمول». کاربرد کلاسیک این اصطلاحها برای گزاره‌ی شرطی است: «اگر p آنگاه q». بیان مزداهیِ این هر دو نشان می‌دهد که یک چیز اند؛ یعنی هر دو می‌توانند به صورت «$p \rightarrow q$» یا «$p \mid q$» نوشته شوند. برای نمونه: «انسان جاندار است»: اگر (انسان) آنگاه (جاندار).

[5] سرانجام، همچنین همه‌ی خصیصه‌هایی که نمی‌توانند به چیز مورد بحث تعلّق بگیرند، را. ـ ولی نیازی نیست که خصیصه‌هایی که آن چیز نمی‌تواند بدانها تعلّق گیرد را جداگانه برگزید، از بهر آنکه گزاره‌ی سلبی برگردانده می‌شود.[1] ـ و امّا در پیامدها[2] باید میان آنهایی که در چیستی یک چیز[3] قرار دارند، و آنهایی که چونان ویژگی بر موضوع حمل می‌شوند، و هم آنهایی که چونان عرض[4] بر موضوع حمل می‌شوند، فرق گذاشت؛ و نیز در اینها باید فرق گذاشت اندر میان آنچه ⟨صرفاً⟩ برپایه‌ی عقیده[5] بر موضوع حمل می‌شود، و آنچه بر پایه‌ی راستی[6] بر [10] موضوع حمل می‌شود؛ زیرا هرچه این گونه تعیّنها بیشتر در اختیار شخص باشد، نتیجه را زودتر فراچنگ خواهد آورد، و هرچه این تعیّنها راست‌تر باشند، [11] کارگرتر برهان خواهد آورد.

[11] ولی نباید پیامدهای یک چیز جزئی را برگزید[7]، بلکه باید همه‌ی آنهایی را برگزید که در پی کلّ یک چیز می‌آیند؛ برای نمونه نه آنچه در پیِ یک انسان معیّن می‌آید، بلکه آنچه در پیِ همه‌ی انسانها می‌آید؛ زیرا باهمشماری بوسیله‌ی [15] پیشگذارده‌ی کلّی عملی می‌شود. اکنون اگر گزاره نامعیّن باشد، این امر که آیا پیشگذارده کلّی هست یا نه، ناهویدا می‌ماند؛ ولی اگر گزاره معیّن باشد، این امر آشکار می‌شود. ـ همانند آن، باید مقدّمها[8]ی چیز مورد بحث را در کلیّت‌شان برگزید؛ و این به همان دلیل یاد شده است. و امّا در مورد خود پیامد، نباید آن را در کلیّت خود چونان وابسته به چیز مورد بحث فرض کرد؛ نگریسته‌ی من آن است که برای نمونه نمی‌توان هرگونه جاندار را پیامد انسان دانست، یا هرگونه دانش را پیامد موسیقی؛ بلکه فقط می‌توان بسادگی[9] ⟨جاندار و دانش را⟩ در پی ⟨ـِ انسان و موسیقی⟩ آورد، و این همچنین شکلی است که همخوانْد با آن ما پیشگذارده‌ها را [20] بیان می‌کنیم؛ زیرا وگرنه، شکل دیگر گزاره، بیهوده و ناتوانستنی است، برای

---

۱) در مورد گزاره‌ای که یک چیز را از چیز دیگر می‌نایَد [= سلب می‌کند]، در عمل بایسته نیست که اندرمیان مقدّم و تالی، یا موضوع و محمول فرق گذاشت. زیرا «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد» بسادگی به «B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد» برگردانده تواند شد.

2) *τὰ ἑπόμενα* 3) *τὸ τί ἐστι* 4) (*τὰ*) *συμβεβεκότα* 5) *δοξαστικῶς*
6) *κατ᾽ ἀλήθειαν* 7) *ἐκλέγειν* 8) *οἱς ἕπεται*

۹) یعنی بی از چندی نمایی [= تسویر].

نمونه «هر انسانی هر جاندار است» یا «دادگری هرگونه خوبی است».[۱] بعکس، این به آنچه خصیصه‌ای در پی‌اش می‌آید[۲] ‹یعنی به مقدّم یا «موضوع»› است که «همه / هر» گفته می‌شود. ــ و امّا هنگامی که موضوعی که باید پیامدهای آن را به دست آورد، خود در حدِّ ‹گسترده‌ترِ› دیگری گنجانیده شده باشد، نباید پیامدها یا ناپیامدهای حدّ کلّی را در شمار پیامدهای موضوع برگزید (زیرا این خصیصه‌ها خود دیگر در پیامدهای حدّ کلّی‌تر گنجانیده شده بوده‌اند؛ زیرا هر آنچه در پی «جاندار» می‌آید، در پی «انسان» نیز می‌آید، و هر آنچه به «جاندار» تعلّق نمی ‹تواند بـ› گیرد، به همان سان ‹در پی «انسان» نیز نمی‌آید›[۳])؛ بعکس، این پیامدهای ویژه‌ی هر فرد است که باید برگرفت[۴]؛ زیرا برخی از ویژگیها از آنِ یک نوع اند، جدا از جنس؛ زیرا بایسته است که به نوعهای گوناگون ‹جدا از جنس› ویژگیهای معینی تعلّق بگیرند. ــ پس همچنین نباید برای حدّ کلّی[۵]، چیزهایی را برگزید که حدّ گنجانیده شده[۶] ‹در حدّ کلّی› در پی آنها می‌آید؛ برای نمونه، نباید برای «جاندار» چیزهایی را برگزید که «انسان» در پی آنها می‌آید؛ زیرا لازم است که اگر «جاندار» در پی «انسان» بیاید، آنگاه «جاندار» همچنین پیامد همه‌ی چیزهایی باشد که «انسان» در پی آنها می‌آید؛ ولی اینها بیشتر خاصّ برگزینش[۷] چیزهایی اند که به حدّ «انسان» مربوط می‌شوند. ــ و همچنین باید پیامدهایی را برگرفت که بیشتر در پی موضوع می‌آیند، و چیزهایی را که موضوع بیشتر در پی آنها می‌آید ‹به ترتیب چونان تالی و مقدّم›: زیرا در مورد مسئله‌هایی[۸] که به آنچه بیشتر وضع واقع است مربوط می‌شوند، باهمشماری نیز برپایه‌ی پیشگذارده‌هایی

---

۱) در مورد چندی‌نمایی محمولها ← در پیرامون گزارش، 12 17b؛ و نیز ← روشن‌سازی در پایان این فرگرد درباره‌ی «بیهودگی» و «ناتوانِش» این گونه گزاره‌ها.

2) ᾧ ἕπεται

۳) این چِم‌ورزی آشفته می‌نماید: هر خصیصه‌ای که جاندار داشته باشد، انسان نیز دارد، ولی انسان چونان «نوع»، خصیصه‌هایی دارد که او را از دیگر نوعها متمایز می‌سازد، و از اینرو جاندار چونان «جنس» آنها را ندارد. برای نمونه، هر انسانی می‌خندد: برخی از جانداران می‌خندند؛ ولی جاندار چونان جنس نمی‌خندد. به هر سان در پرتو روشن‌سازی راس و تریکو، با افزایش پرانتزهای گوشه‌دار کوشیده‌ایم تا دشواری را به کنار زنیم.

4) ληπτέον 5) τὸ καθόλου 6) τὸ περιεχόμενον 7) ἐκλογή

۸) یا «نتیجه‌هایی». ــ واژه‌ی πρόβλημα در ارسطو گاه به معنای «نتیجه» بکار برده می‌شود.

قرار دارد که یا همه یا برخی از آنها بیشتر وضع واقع‌اند؛ زیرا هر نتیجه ⟨ی باهمشماری⟩ به اصلهای ⟨یعنی پیشگذارده‌های آغازینِ⟩ خود همانند است. ــ سرانجام، نباید خصیصه‌هایی را برگزید که پی‌آمد همه‌ی حدّها ⟨یعنی حدّ مهین و حدّ کهین⟩ هستند؛ زیرا بر پایه‌ی آنها باهمشماری وجود نخواهد داشت.[۱] و امّا در مورد علّت آن، این امری است که در آنچه می‌آید[۲] هویدا خواهد شد.[۳]

---

۱) این کار یک باهمشماری در شکل دوّم هست خواهد کرد که با دو پیشگذارده‌ی آریگوی، سترون خواهد بود.

2) 44^b 20.

۳) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 44^b 20–21، «بیهودگی» و «ناتوانِش» گزاره‌هایی مانند «هر انسانی هر جاندار است» و «دادگری هرگونه خوبی است»:

در منطق ارسطویی، «موضوعِ کلّی» باید در گزاره «چندی نمایی» شود، یعنی مشخّص شود که آیا محمول به برخی از آن تعلّق می‌گیرد (یا نمی‌گیرد) یا به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد (یا نمی‌گیرد). ولی محمول چندی نمایی نمی‌شود. بر این پایه، «هرِ» (چندی نمای کلّیِ) دوّم در گزاره‌ی «هر انسانی هر جاندار است» همهنگام بیهوده و ناتوانستنی است.

همچنانکه در آگاهی (در آغاز کتاب) یادآور شده‌ایم، «موضوع» و «محمول» در کاربرد منطق ارسطویی و تَرادادی، و در کاربرد منطق مَزداهی [= ریاضی] نوین کاملانه با هم نمی‌خوانند: در «هر انسانی جاندار است»، به رای ارسطو، «انسان» «موضوعِ کلّی» است که کلّی چندی‌نمایی شده است، ولیک در منطق مَزداهیِ نوین در اینجا مطلقانه [= مطلقاً] موضوعی وجود ندارد:

$$\forall x\,(Fx \rightarrow Gx)$$

«برای هر x: اگر x بُن‌پارِ [= عضوِ] مجموعه‌ی F (انسان) باشد، آنگاه x بُن‌پارِ مجموعه‌ی G (جاندار) است.»

اکنون، در منطق مَزداهیِ نوین، در منطق مرتبه‌ی دوّم و بالاتر (نگره‌ی نوعها) محمولها می‌توانند (به معنای دقیق اصطلاح) چندی‌نمایی شوند. برای نمونه:

$$\forall F \forall G \forall x\,(Fx \rightarrow Gx)$$

«برای هر F و هر G و هر x: اگر x بُن‌پارِ مجموعه‌ی F باشد، آنگاه x بُن‌پارِ G است.» ولی معنای این فرمول خوش‌ساخت اینهمان نیست با معنای آن چیزی که ارسطو چونان بیهوده و ناتوانستنی وامی‌زند. ــ به هر سان، فرمول بالا و صورتهای دیگر آن، از جمله $\forall F \forall G\,(F \rightarrow G)$ و $\exists F\,(F) \rightarrow \forall G(G)$، همه دروغ‌اند. بر روی هم، داوری مترجم آن است که سخن ارسطو درست است. ــ ولی همچنین ← پانوشت تردنیک.

28. ⟨قاعده‌های ویژه برای پژوهش حدّ میانگین در باهمشماریها⟩

اکنون اگر بخواهیم محمولی را در مورد موضوعی چونان یک کلّ استوار کنیم، باید اینها را بررسی کنیم: از یک سوی، موضوعهایی را که محمولی را که می‌خواهیم استوار کنیم[1] در واقع به آنها گفته می‌شود؛ و از دیگر سوی، پی‌آمدهای موضوعی را که می‌خواهیم محمولی را بر آن حمل کنیم؛ زیرا اگر چیزی در هر دو گروه اینهمان باشد، آنگاه محمول ⟨بِـ مورد بحث⟩ باید به موضوع ⟨بِـ مورد بحث⟩ تعلّق بگیرد.[2] ولی اگر بخواهیم استوار کنیم که یک حدّ ⟨یعنی محمول⟩ نه به همه بلکه تنها به برخی از حدّ دیگر ⟨یعنی موضوع⟩ تعلّق می‌گیرد، آنگاه باید دید چه [44a] چیزهایی است که هر دو در پیِ آنها می‌آیند؛ زیرا اگر چیزی در هر دو گروه اینهمان باشد، آنگاه بایستگانه محمول به برخی از موضوع تعلّق می‌گیرد.[3] ــ ولی هنگامی که یک حدّ ⟨یعنی محمول⟩ به هیچ روی نباید به هیچ حدّ دیگر ⟨یعنی موضوع⟩ تعلّق بگیرد، باید از یک سوی پی‌آمدهای موضوع، و از دیگر سوی خصیصه‌هایی که نمی‌توانند در محمول حاضر باشند را بررسی کرد؛[4] یا بعکس، باید از یک سوی خصیصه‌هایی که نمی‌توانند در موضوع حاضر باشند، و از دیگر سوی، پی‌آمدهای محمول را بررسی کرد.[5] زیرا در هر دو صورت اگر چیزی در هر دو گروه اینهمان باشد، آنگاه محمول نمی‌تواند به هیچ بخشی از موضوع تعلّق بگیرد؛ زیرا باهمشماری‌ای که ایجاد می‌شود گاه در شکل نخستین[6] است، و گاه در شکل میانی. ــ ولی سرانجام، اگر بخواهیم برقرار کنیم که چیزی به برخی از چیز دیگر تعلّق نمی‌گیرد، باید از یک سوی، مقدّمهای چیزی که محمول به آن تعلّق نمی‌گیرد ⟨یعنی موضوع⟩ را برقرار کرد، و از دیگر سوی، خصیصه‌هایی که نمی‌توانند به آنچه به موضوع تعلّق می‌گیرد تعلّق بگیرند ⟨یعنی محمول⟩ را بررسی کرد؛ زیرا اگر چیزی در هر دو گروه اینهمان باشد، آنگاه بایستگانه محمول به

1) τὸ κατασκευαζόμενον   2) I, Barbara.   3) III, Darapti.
4) II, Cesare.   5) II, Camestres.

۶) با برگرداندن پیشگذارده‌ی مهین در II, Cesare، یا پیشگذارده‌ی کهین در II, Camestres.

برخی از موضوع تعلّق نخواهد گرفت.[1]

ولی شاید هر یک از قاعده‌های گفته شده در بالا به شیوه‌ای که در زیر می‌آید بیشتر آشکار شوند. بگذارید پی‌آمدهای A[2] به صورت B نمایانده شوند، ولی مقدّمهای A بوسیله‌ی Γ، و آنچه شدنی نیست به A تعلّق بگیرد، بوسیله‌ی Δ؛ و باز، فرض کنید که خصیصه‌ها[3]ی E[4] بوسیله‌ی Z نمایانده می‌شوند، و مقدّمهای E بوسیله‌ی H [= اِتا]، و چیزهایی که نمی‌توانند به E تعلّق گیرند بوسیله‌ی Θ [= ثِتا]. ـ اینک اگر برخی از Γ ها با برخی از Z ها اینهمان باشند، آنگاه ضروری خواهد بود که A به همه‌ی E تعلّق بگیرد؛ زیرا Z به همه‌ی E تعلّق می‌گیرد، ولی A به همه‌ی Γ؛ بر این پایه A به همه‌ی E تعلّق خواهد گرفت. ـ ولی اگر Γ همان H باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که A به برخی از E تعلّق بگیرد؛ زیرا A پی‌آمد همه‌ی Γ است، و E پی‌آمد همه‌ی H. ـ ولی اگر Z همان Δ باشد، آنگاه بوسیله‌ی یک پیش‌ـباهمشماری [= قیاس مقدّم] A به هیچ یک از E ها تعلّق نخواهد گرفت؛ زیراچون گزاره‌ی سلبی برگردانده می‌شود و Z همان Δ است، پس A به هیچ یک از Z ها تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی Z باید به همه‌ی E تعلّق بگیرد. و باز، اگر B و Θ اینهمان باشند، آنگاه A به هیچ یک از E ها تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا B به همه‌ی A متعلّق خواهد بود، ولی به هیچ چیز که E نماینده‌ی آن است تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا گفتیم که B همان Θ است، و فرض کردیم که Θ به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد؛ ـ ولی اگر Δ و H اینهمان باشند، آنگاه A به برخی از E تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا A به H تعلّق نخواهد گرفت، چون به Δ هم تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی H زیر E جای دارد، بر این پایه A به برخی از E ها تعلّق نخواهد گرفت. ـ ولی اگر B همان H باشد، باهمشماری‌ای با نتیجه‌ی برگردانده شده وجود خواهد داشت؛ زیرا E به همه‌ی A تعلّق خواهد گرفت، ـ زیرا B به A تعلّق می‌گیرد، و E به B (زیرا گفتیم که B همان H

---

1) III, Felapton.

۲) A محمول نتیجه‌ای است که باید استوار شود.

3) τὰ ὑπάρχοντα

۴) E موضوع نتیجه است.

است)؛ ـ ولی با اینهمه، بایستگانه چنین برنمی‌آید که A به همه‌ی E تعلّق بگیرد، بلکه لازم است که A به برخی از E تعلّق بگیرد، زیرا می‌توان حمل[1] کلّی را به حمل جزئی برگرداند.

اکنون آشکار است که در مورد هر مسئله[2] باید پیوندهای پیش‌یادشده اندرمیان هر دو حدّ موضوع و محمول را بررسی کرد؛ زیرا همه‌ی باهمشماریها برپایه‌ی این پیوندها قرار دارند. ولی همچنین باید در مورد هر یک از پی‌آمدها و مقدّمهای حدّها، بیشترین توجّه را به «نخستین»ها و به «کلّی‌ترین»ها معطوف داشت؛ برای نمونه در مورد E باید بیشتر به KZ [= کاپّا زْدِتا] توجّه کرد تا [44b] فقط به Z؛ و در مورد A بیشتر به KΓ تا فقط به Γ.[3] زیرا اگر A به KZ تعلّق بگیرد، آنگاه A به Z و به E نیز تعلّق خواهد گرفت؛ ولی اگر A پی‌آمد KZ نباشد، آنگاه بازهم می‌تواند پی‌آمد Z باشد. به همین سان باید مقدّمهای خود چیز ‹یعنی A› را پژوهید؛ زیرا اگر یک حدّ پی‌آمدِ مقدمهای نخستین باشد، آنگاه همچنین در پیِ حدّهایی که در زیر آنها جای دارند نیز خواهد آمد، ولی اگر در پیِ حدّهای نخستین نیاید، آنگاه باز هم می‌تواند در پیِ حدّهایی

1) κατηγορία

۲) «مسئله»: πρόβλημα یعنی نتیجه‌ای که باید استوار شود.

۳) KZ و KΓ گزاره‌های کلّی‌اند که به ترتیب دربرگیرنده‌ی Z و Γ می‌باشند. ـ برای برقرارکردن محمول، باید کلّی‌ترین چیز را چونان حدّ میانگین برگرفت. برای نمونه برای استوار کردن اینکه «هر انسانی جوهر است» (نتیجه) نباید «جاندار»، بلکه «جسم» را چونان حدّ میانگین برگزید:

مهین: هر جسمی جوهر است؛

کهین: هر انسانی جسم است؛

نتیجه: هر انسانی جوهر است.

اکنون اگر مفهومِ جاندار را وارد فراروند نتیجه‌گیری کنیم، باید راه درازتری را بپیماییم. هرآینه نگریسته‌ی ارسطو برهان در 19–12 44a است که در آن:

هر E هست Z؛

Z اینهمان است با Γ؛

هر Γ هست A؛

بنابراین: هر E هست A.

اکنون او یادآور می‌شود که بهتر است که هم مقدّمها و هم پی‌آمدهای A و E را به کلّی‌ترین صورت خود برگرفت.

که در زیر آن حدّهای نخستین جای دارند، بیاید.

همچنین هویدا است که این پژوهش برپایه‌ی سه حدّ و دو پیشگذارده صورت می‌گیرد، و نیز اینکه همه‌ی باهمشماریها بر پایه‌ی شکلهایی که پیش از این یاد شده‌اند قرار دارند. زیرا نشان داده شده است که: ــ A به همه‌ی E تعلّق می‌گیرد، هنگامی که یک بُن‌پار در Γ ها و در Z ها اینهمان فرض شود. ولی این بُن‌پار اینهمان، حدّ میانگین خواهد بود، و حدّهای کرانگین A و E خواهند بود؛ بدینسان شکل نخستین هستی می‌پذیرد. ــ ولی A به برخی از E تعلّق می‌گیرد، به هنگامی که Γ و H اینهمان فرض شوند؛ و این شکل فرجامین ⟨یعنی شکل سوّم⟩است؛ زیرا H به حدّ میانگین تبدیل می‌شود. ــ ولی A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد، هنگامی که Δ و Z اینهمان باشند. بدینسان هم شکل نخستین برجا است، و هم شکل میانی ⟨یعنی شکل دوّم⟩: شکلِ نخستین برجا است، چون A به هیچ Z تعلّق نمی‌گیرد (زیرا گزاره‌ی سلبی برگردانده می‌شود)؛ ولی Z به همه‌ی E تعلّق می‌گیرد؛ و شکل میانی برجا است، چون Δ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، ولی به همه‌ی E تعلّق می‌گیرد. ــ سرانجام A به برخی از E تعلّق نمی‌گیرد، به هنگامی که Δ و H اینهمان باشند. و این شکل فرجامین است؛ زیرا A به هیچ H تعلّق نخواهد گرفت، ولی E به همه‌ی H تعلّق خواهد گرفت. ــ اکنون آشکار است که همه‌ی باهمشماریها از شکلهایی که پیش از این مطرح شده‌اند نتیجه می‌شوند؛ و اینکه نباید پی‌آمدهای همه‌ی حدّها ⟨یعنی A و E⟩ را برگزید،[1] چون از این راه هیچ گونه باهمشماری هست نمی‌شود. زیرا چنانکه دیده‌ایم،[2] از یک سوی، مطلقانه نمی‌توان گزاره‌ای را برپایه‌ی پی‌آمدها استوار کرد؛[3] و از دیگر سوی، نمی‌توان گزاره‌ای را بر بنیاد پی‌آمدهای همه‌ی حدها[4] نابود کرد؛ زیرا حدّ میانگین باید به یکی از حدّها تعلّق بگیرد و به حدّ دیگر تعلّق نگیرد.[5]

ولی همچنین آشکار است که پژوهشهای دیگر در برگزینش حدّها[6] برای

---

1) 43^b 36.   2) 27^a 18–20, 27^b 23–28.

۳) یعنی در شکل دوّم با دو پیشگذارده‌ی آریگوی باهمشماری ایجاد نخواهد شد.

۴) پی‌آمدهای هر دو حدّ مهین (A) و کهین (E).   ۵) برای ایجاد یک نتیجه‌ی نیگوی.

۶) در متن τὰς ἐκλογάς: «برگزینشها»؛ ــ ولی هماهنگ با رولفس به «برگزینش حدّها» برگردانده شده است.

ساختنِ باهمشماری ناسودمند است؛ برای نمونه: ـ اگر پی‌آمدهای هر یک از دو حدّ، اینهمان باشند، ـ یا اگر مقدّمهای A با خصیصه‌هایی که ناشدنی است به E تعلّق بگیرند اینهمان باشند، ـ و باز، اگر خصیصه‌هایی که اجازه‌مند نیست به هیچ یک از دو حدّ تعلّق بگیرند اینهمان باشند؛ چون از این راهها باهمشماری هست نمی‌شود. ـ زیرا اگر پی‌آمدها، برای نمونه B و Z، اینهمان باشند، آنگاه شکل میانی تشکیل می‌شود با هر دو پیشگذارده‌ی ایجابی؛ ولی اگر مقدّمهای A با خصیصه‌هایی که نمی‌توانند به E تعلّق بگیرند، برای نمونه Γ و Θ، اینهمان باشند، آنگاه شکل نخستین وجود خواهد داشت، که پیشگذارده‌ای از آن که به حدّ کهین مربوط می‌شود، سلبی خواهد بود. ولی اگر خصیصه‌هایی که نمی‌توانند به هیچ یک از دو حدّ A و E تعلّق بگیرند، برای نمونه Δ و Θ، اینهمان باشند، آنگاه هر دو پیشگذارده سلبی خواهند بود، خواه در شکل نخستین، و خواه در شکل میانی. ولی بدین شیوه هرگز باهمشماری وجود نخواهد داشت.

ولی همچنین هویدا است که در بازبینی[1] خود باید کشف کنیم که کدام حدّها اینهمان گرفته می‌شوند، نه آنکه کدام حدّها دیگرسان اند یا آخشیجِ همدیگراند؛ نخست بدان سبب که پژوهش[2] ما در رابطه با حدّ میانگین انجام می‌گیرد؛ [45^a] ولی حدّ میانگین نباید دیگرسان باشد، بلکه باید همان گرفته شود. سپس بدین سبب که حتّا آن موردهایی که چنین رخ می‌دهد که باهمشماری از حدّهایی برمی‌آید که چونان آخشیجها فرض گرفته شده‌اند، یا نمی‌توانند به یک موضوعِ واحد تعلّق داشته باشند، همواره بازگرداندنی خواهند بود به ضربهای که پیش از این بررسی کرده‌ایم؛ برای نمونه اگر B و Z آخشیجِ همدیگر باشند یا نتوانند به یک چیز واحد تعلّق بگیرند؛ زیرا با فرض این حدّها، باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت بیانگرِ آنکه A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی نتیجه نه از راه پیشگذارده‌های وضع شده، بلکه بر پایه‌ی ضربی که پیش از این نشان داده‌ایم[3] به دست می‌آید؛ زیرا B به همه‌ی A تعلّق خواهد گرفت ولی به هیچ E تعلّق نخواهد گرفت؛ بر این پایه ضروری خواهد بود که B با برخی از Θ اینهمان باشد. [و باز به نوبه‌ی خود، اگر B و H نتوانند در همان چیز حاضر باشند، آنگاه نتیجه می‌شود که A به برخی

1) *ἐπίσκεψις* 2) *ἐπίβλεψις* 3) 44^a 11 *et seq.*

از E تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا از این راه نیز شکل میانی بوجود خواهد آمد؛ زیرا B به همه‌ی A تعلّق خواهد گرفت، ولی به هیچ E تعلّق نخواهد گرفت؛[1] بر این پایه ضروری خواهد بود که B با برخی از Θ ها اینهمان باشد. زیرا گفتن اینکه «B و H نمی‌توانند به چیز واحدی تعلّق داشته باشند»، هیچ جداسان نیست با گفتن اینکه «B با برخی از Θ ها اینهمان است»؛ زیرا فرض شده است[2] که در Θ همه‌ی آنچه نمی‌تواند به E تعلّق بگیرد گنجانیده شده باشد.]

بنابراین آشکار است که از این گونه پژوهشها[3] به خودی خود هیچ گونه باهمشماری ایجاد نمی‌شود؛ ولی اگر B و Z آخشیج هم باشند، آنگاه ضروری است که B با برخی از Θ ها اینهمان باشد، و از راه این حدّها ‹یعنی B و Θ› باهمشماری بوجود می‌آید. پس بر کسانی که بدینسان اندر می‌نگرند[4]، چنین رخ می‌دهد که ایشان ‹بیهوده› روشی[5] را افزونْ می‌جویند دیگرسان با آنچه بایسته است، به سبب آنکه اینهمانی[6] B ها و Θ ها را فراموش می‌کنند.

---

۱) پاره‌ی 16–9 45a در SCBO در قلاب نهاده شده است. تریکو این پاره را «نامطمئن» توصیف می‌کند، و راس نتیجه می‌گیرد که این سطرها نوشته‌ی ارسطو نیستند، بلکه نوشته‌ی نویسنده‌ی سپسین‌تری‌اند که از شوق فراوان و نداشتِ منطق رنج می‌برده است. ــ به هر سان، ما متن SCBO را ترجمه کرده‌ایم: در سطر 12 در SCBO چنین می‌آید:

τῷ δε Ε οὐδενὶ ὑπάρξει...

در LCL (بر پایه‌ی وایتس):

τῷ δε Ε οὔ τινὶ ὑπάρξει...

«... ولی به برخی از E تعلّق نخواهد گرفت... .»

رولفس و تذاری با SCBO همخوانی دارند. تریکو و به طبع تردنیک با وایتس هماهنگ‌اند. جنکینسن متن را چنین ترجمه می‌کند: «زیرا B به همه‌ی A تعلّق خواهد گرفت و به هیچ G [هم‌ارزِ H در ارسطو] تعلّق نخواهد گرفت» و سپس در پانوشت می‌افزاید: «و بنابراین به برخی از E تعلّق نخواهد گرفت.» هر آینه هیچ یک از این خوانِشها دشواری این پاره را برطرف نمی‌کنند. زیرا اینکه «B با برخی از Θ ها اینهمان باشد»، نتیجه‌گیری نمی‌شود.

2) 44^{a} 16–17.

۳) که در آنها پیشگذارده‌های دیگرسان یا آخشیج‌گونه وارد می‌شوند.

۴) یعنی پیشگذارده‌های دیگرسان یا آخشیج‌گونه را برمی‌گیرند.

5) ὁδός 6) ταὐτότης

29. ⟨پژوهش حدّ میانگین در باهمشماریهایی که از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= رفع به محال = برهان خلف] استوار می‌شوند، و نیز در باهمشماریهای شرطی و باهمشماریهای وَجهی⟩

باهمشماریهایی که به ناتوانستنی برگردانده می‌شوند، به همان شیوه‌ی باهمشماریهای برهانِ نمایان رفتار می‌کنند؛ زیرا اینها نیز بوسیله‌ی پی‌آمدها و مقدّمهای هر یک از دو حدّ ⟨ِـ کرانگین⟩ تشکیل می‌شوند. و پژوهش[1] ⟨ِـ حدِّ میانگین⟩ در هر دو گونه‌ی باهمشماری یکسان است؛ زیرا آنچه با برهان نمایان [= برهان مستقیم] استوار می‌شود، همچنین می‌تواند از راه بازگرداندن به ناتوانستنی، بوسیله‌ی همان حدّها با هم شمرده شود؛ و بعکس، آنچه از راهِ بازگرداندن به ناتوانستنی ثابت می‌شود، همچنین می‌تواند با برهان نمایان استوار گردد؛ برای نمونه این گزاره ⟨را بنگریم⟩ که «A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد».[2] زیرا فرض کنید که A به برخی از E تعلّق می‌گیرد؛ بنابراین چون B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، و A به برخی از E، پس B به برخی از E ها تعلّق خواهد گرفت؛ ولی فرض این بود که B به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد. و باز، ⟨می‌توان استوار کرد که⟩ «A به برخی از E تعلّق می‌گیرد»؛ زیرا اگر A به هیچ E تعلّق نگیرد، ولی E به همه‌ی H تعلّق بگیرد، آنگاه A هرگز به هیچ یک از H ها تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی فرض این بود که A به همه‌ی H تعلّق می‌گیرد. ـ در باره‌ی همه‌ی مسئله‌های دیگر نیز به همچنین است؛ زیرا همواره و در همه‌ی موردها برهانِ از راه بازگرداندن به ناتوانستنی از راه پی‌آمدها و مقدّمهای هر یک از حدّها ⟨ی کرانگین⟩ پیش خواهد رفت. و در مورد هر مسئله‌ای که باشد، همان پژوهش مطرح است، خواسته شده چه با هم شمردن از راه برهان نمایان باشد، چه برهان از راه بازگرداندن[3] به ناتوانستنی؛ زیرا هر دو برهان از همان حدّها می‌آغازند؛ برای نمونه اگر نشان داده

1) ἐπίσκεψις

۲) رابطه‌ی نمادها با یکدیگر همچنان مانند فرگرد 28 فرض شده است.

3) ἀγαγεῖν

شده باشد که A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد؛ به این چم که ‹اگر A به برخی از E ها تعلّق بگیرد، آنگاه› نتیجه می‌شود که B نیز به برخی از E تعلّق می‌گیرد، و این ناتوانستنی است؛ اکنون اگر فرض شود که B به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد ولی به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، [45b] آنگاه آشکار است که A به هیچ E تعلّق نخواهد گرفت. و دوباره، اگر با برهان نمایان با هم شمرده شده باشد که «A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد»، آنگاه با این فرض که A به برخی از E تعلّق می‌گیرد، می‌توان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی استوارکرد که A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد. و به همین سان است در دیگر موردها؛ زیرا در همه‌ی موردها بایسته است حدّ مشترکی را برگرفت جدا از موضوعهای مورد بحث،[۱] که باهمشماری با نتیجه‌ی دروغین بتواند بدان مربوط شود؛ چنانکه اگر این پیشگذارده ‹به پادگویِ خود› برگردانده شود[۲] و پیشگذارده‌ی دیگر همان که هست بماند، آنگاه باهمشماری بوسیله‌ی همان حدّها برهانیِ نمایان خواهد شد. زیرا باهمشماریِ برهانیِ نمایان با برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی در این امر جداسان است که: در باهمشماریِ برهانیِ نمایان هر دو پیشگذارده همنواختِ با راستی برنهاده شده‌اند، هم بدان گاه که در بازگرداندن به ناتوانستنی یکی از پیشگذارده‌ها دروغین وضع می‌شود.[۳]

این نکته‌ها در پرتو آنچه در پی می‌آید[۴] آشکارتر خواهند شد، هنگامی که در پیرامون ‹بازگرداندن به› ناتوانستنی سخن گوییم؛[۵] اینک این اندازه بر ما هویدا باشد که: باید همان حدّها را بررسی کنیم، خواسته شده چه با هم شمردن بوسیله‌ی برهان نمایان باشد، چه با هم شمردن از راه بازگرداندن به ناتوانستنی. ـ ولی در دیگر باهمشماریهای شرطی[۶]، برای نمونه آنهایی که

۱) موضوعهای مورد بحث یعنی حدّهای مهین و کهین در گزاره‌ی نتیجه.

۲) «به پادگویِ خود» در اینجا پوشیده است. همچنین ← جنکینسن و تردنیک.

۳) با فرض «A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد»، پیشگذارده‌ی کهین، بدروغ چنین می‌شود: «A به برخی از E تعلّق می‌گیرد».

4) τὰ ἑπόμενα

۵) ← دفتر دوّم، فرگردهای 14–11.

6) συλλογισμοὶ ἐξ ὑποθέσεως

با جایگزین‌سازی[۱] یا همخوانْد با چونی[۲] [= بر طبق کیفیّت] فرامی‌روند، جستجو در موضوعهایی صورت خواهد گرفت که آنهایی که در آغاز وضع شده بودند، نخواهند بود، بلکه موضوعهای جایگزین شده[۳] خواهند بود؛ هم بدان گاه که شیوه‌ی پژوهش همان خواهد بود که بود. ولی ما باید بررسی کنیم و فروگشاییم که به چند شیوه باهمشماریهای شرطی ممکن‌اند.

اکنون، برهان هرگونه مسئله به همان شیوه‌ی توصیف شده است، ولی برخی از آنها می‌توانند به شیوه‌ی دیگر نیز با هم شمرده شوند؛ برای نمونه، مسئله‌های کلّی[۴] را می‌توان با پژوهشی که به یک نتیجه‌ی جزئی می‌انجامد، بر پایه‌ی یک فرضیّه[۵] استوار کرد. زیرا اگر Γ ها و H ها اینهمان باشند،[۶] ولی ⟨بعلاوه⟩ E چونان تنها متعلّق به H ها فرض گرفته شود، آنگاه A به همه‌ی E تعلّق خواهد گرفت؛ و باز، اگر Δ ها و H ها اینهمان باشند،[۷] ولی E فقط به H ها حمل شود،

---

۱) μετάληψις؛ همچنین ← 41^a 39.

۲) κατὰ ποιότητα. درباره‌ی مفهوم «همخوانْد با چونی» اندرمیان منطق‌دانان جداانگری برجا بوده است. با اینهمه، در منبعهای در دسترس ما با بازبُرد به آلکساندروس و فیلیپونوس، نگریسته‌ی ارسطو «برهان به چم نیرومندتر [= به طریق اولی] و بر پایه‌ی آناگویی [= مماثله و قیاس]» دانسته می‌شود: فرض کنید (الف) و (ب) هر دو یک چونی را به درجه‌های گوناگون دارا باشند: یک بار (الف) بیشتر از (ب)، یک بار (الف) کمتر از (ب)، و یک بار (الف) برابر با (ب). اکنون اگر استوار شود که (الف) این چونی را دارا است، آنگاه (ب) نیز به همان نسبتِ توافق شده این چونی را دارا خواهد بود. نمونه‌ها برای کمتر و بیشتر:

اگر تندرستی، که از توانگری بهتر است، مطلقانه خوب نباشد، آنگاه توانگری نیز به چِم نیرومندتر مطلقانه خوب نخواهد بود.

اگر تندرستی، که به خوبی پرهیزگاری نیست، خوب باشد، آنگاه پرهیزگاری نیز به چِم نیرومندتر خوب خواهد بود.

به رای راس، چم ورزی بر پایه‌ی چونی، خود گونه‌ای از چم ورزی بر پایه‌ی جایگزین‌سازی است.

3) τὰ μεταλαμβανόμενα 4) τὰ καθόλου 5) ἐξ ὑποθέσεως

۶) این فرض بوسیله‌ی ضرب III, Darapti (در 44^a 19–21) استوار کرد که «برخی از E هست A». ـ در ضمن، به پیروی از LCL، τὰ Γ به جای τὸ Γ، و به همین سان در چند مورد دیگر.

۷) این فرض بوسیله‌ی III, Felapton (در 44^a 28–30) استوار کرد که «برخی از E نیست A». ـ به پیروی از LCL، τὰ Δ به جای τὸ Δ.

آنگاه A به هیچ یک از E ها تعلّق نخواهد گرفت. اکنون آشکار است که باید مسئله را بدینسان نیز پژوهید. ـ ولی همین شیوه ‹ی باهمشماریهای شرطی› هم در مورد باهمشماریهای ضروری و هم در مورد باهمشماریهای رخدادپذیر نیز بکار بسته می‌شود؛ زیرا با همان پژوهش و از راهِ همان شیوه‌ی آرایش حدّها است که باهمشماری فراچنگ می‌آید، خواه با نتیجه‌ی رخدادپذیر، خواه با نتیجه‌ی تعلّق مطلق. و در موردهایی که رابطه‌ها به امر رخدادپذیر مربوط می‌شوند، باید همچنین حدّهایی را برگرفت که هرچند به موضوع تعلّق نمی‌گیرند، ولی توانستنی است تعلّق بگیرند؛ زیرا استوار کردیم[1] که بر پایه‌ی این گونه حدّها است که باهمشماری رخدادپذیر هستی می‌پذیرد. در مورد دیگر اسناد[2]ها نیز به همین سان است.

اکنون از آنچه گفته آمد آشکار است که نه تنها هر گونه باهمشماری می‌تواند بدین راه[3] تشکیل شود، بلکه همچنین به راه دیگری نیز نمی‌تواند تشکیل یابد. زیرا هرگونه باهمشماری چنانکه استوار کرده‌ایم بوسیله‌ی یکی از شکلهایی که پیش از این یاد شده‌اند ایجاد می‌گردد، و این شکلها به هیچ راهی نمی‌توانند برقرار [46a] شوند مگر بوسیله‌ی پی‌آمدها و مقدّمها هر حدّ؛ زیرا پیشگذارده‌ها و حدّ میانگین بدین راه برگرفته می‌شوند[4]؛ بر این پایه هیچ گونه باهمشماری نمی‌تواند بوسیله‌ی حدّهای دیگر تشکیل شود.

1) 32^b 25 *et seq.*

۲) *κατηγορία*. ـ یعنی گزاره‌هایی که تعلّق گرفتن A به E را: «توانستنی»، «نه توانستنی»، «نه رخدادپذیر»، «ناتوانستنی»، «نه ناتوانستنی»، «نه ضروری»، «راست»، «نه راست» اعلام می‌کنند (← در پیرامون گزارش، فرگرد 12، 13–11 22^a). این گزاره‌ها باید بر بنیادِ ارسطو به سانی همانند برقرار شوند، یعنی با همان پژوهش مقدّمها و پی‌آمدهای E و A و حدّهای ناسازگار با E یا A (43^b 39–44^a 35).

3) ὁδός 4) λῆψις

30. ⟨پژوهش حدّ میانگین در فلسفه و در دیگر دانشها و تَشنیک [= فنّ] ها⟩

اکنون، روش در همه‌ی موردها همان است، خواه در فلسفه[1]، خواه در هرگونه تَشنیک[2] [= فن = صنعت = صناعت = هنر]، خواه در هرمَژداهه[3] [= رشته‌ی دانشی] ی دلخواه؛ زیرا باید خصیصه‌ها و موضوعهای هر دو حدّ را در نگر آورد[4]، و هر چه بیشتر از آنها را گردآوری کرد، و اینها را بوسیله‌ی سه حدّ درنگریست، و در مورد وازنش به یک شیوه، و در مورد استوارسازی به شیوه‌ی دیگر عمل کرد؛ و اگر خواسته راستی باشد[5]، از پیشگذارده‌هایی آغازید که در آنها حدّها چنان آراسته شده باشند که تعلّق راستی را برقرار کنند[6]؛ و در مورد باهمشماریهای دویچمگویانه[7] [= دیالکتیکی] از پیشگذارده‌هایی آغازید که بر پایه‌ی عقیده قرار دارند. ولی ما اصلها[8]ی باهمشماریها را تاکنون به سان کلّی بیان کرده‌ایم: اینکه چگونه رفتار می‌کنند و چگونه باید آنها را به چنگ آورد؛ چنانکه نباید هر آنچه ⟨درباره‌ی حدّهای مسئله‌ی مورد بحث⟩ گفته می‌شود را اندرنگریم، و نیز نباید به هنگامِ استوارسازی یا وازنش، یا استوارسازی یک محمول در مورد همه‌ی موضوعِ یا بخشی از آن، یا وازنش یک محمول در مورد همه‌ی موضوع یا بخشی از آن، همان خصیصه‌ها را اندرنگریم؛ بلکه باید خصیصه‌هایی اندک و معیّن را به نگر آوریم؛ بدینسان که باید همخوانْد با هر یک از هستومندها، برای نمونه در پیرامونِ نیکی یا دانش، به برگزیدن پردازیم.[9] ــ ولی بیشتر اصلهای هر تک دانش، ویژه‌ی آن دانش‌اند.[10] بنابراین، آنچه مربوط به فرادادنِ اصلهای مربوط به هر یک از دانشها است، این وظیفه‌ی

1) *φιλοσοφία* 2) *τέχνη* 3) *μάθημα* 4) *ἀθρεῖν* 5) *κατ᾽ ἀλήθειαν*
6) *κατ᾽ ἀλήθειαν διαγράφειν ὑπάρχειν* 7) *διαλεκτικὸς συλλογισμός*

۸) «اصلها» در اینجا به معنای پیشگذارده‌ها است.

۹) یعنی برگزینش اندرمیانِ پی‌آمدها، مقدّمها، و چونیهایی که با حدّ آشتی‌ناپذیراند (تریکو).

۱۰) در اصل: *ἴδιαι δὲ καθ᾽ ἑκάστην αἱ πλεῖσται*؛ ــ ترجمه‌ی ما هماهنگ است با رولفس و تردنیک، و با بازنویسی راس.

آروین[1] [= تجربه] است؛ نگریستهٔ من آن است که برای نمونه، اصلهای دانش اخترشناسی[2] را باید آروین اخترشناسی[3] فراهم سازد (زیرا این فقط پس از درک بسندهٔ پدیده[4]ها ‹ی آسمانی› بود که برهانهای اخترشناسیک[5] یافته شدند)؛ در مورد هرگونه تَشنیک و هرگونه دانش دلخواه دیگر نیز به همین سان است؛ بر این پایه اگر یک بار خصیصه‌های هر چیز دیگر درک شوند، آنگاه بر ما است که بیدرنگ برهانها را آشکار سازیم. زیرا اگر هیچ یک از خصیصه‌های راستین چیزهای مورد بحث در تحقیق[6] ما از قلم نیفتاده باشد، آنگاه خواهیم توانست در همه‌ی موردهایی که برهان می‌پذیرند، برهان را کشف کنیم و آن را نشان دهیم، و موردهایی را که طبیعت آنها به برهان اجازه نمی‌دهد، آشکار سازیم.

اکنون به سان کلّی کمابیش توضیح داده‌ایم که به چه شیوه باید پیشگذارده‌ها را برگزید؛ ولی این مطلب را با دقّت تفصیلی در رساله[7]ی خود درباره‌ی دویچمگوئیک [= دیالکتیک] اندرکاویده‌ایم.[8]

---

1) ἐμπειρία

۲ و ۳)، به ترتیب ἀστρολογικὴ ἐπιστήμη و ἀστρολογικὴ ἐμπειρία. توجّه کنید که در زمان ارسطو ἀστρολογία: «آسترولوژی» برابر با «اخترشناسی»، به معنای دانشی [= علمی] آن بکار می‌رفته است. سپستر، اندک اندک در اروپا «آسترلوژی» به مفهوم «اخترگزاری» و «اخترگویی» («علم احکام نجوم» و فالگیری بر پایه‌ی اختران) بکار رفت و از اینرو واژه‌ی «آسترونومی» (ἀστρονομία) که این نیز در یونانی کاربرد داشت، جای «آسترولوژی» به معنای اخترشناسی دانشی را گرفت. و امّا در دهه‌های نزدیک واژه‌ی دیگری در این زمینه کاربرد یافته است و آن «آستروفیزیک»: «اختر-فیزیک»، «اخترگینیک» است. ــ بی آنکه وارد جزئیها شویم، خاطرنشان می‌سازیم که مرز جداکننده‌ی دقیقی اندرمیان «اخترشناسی» و «اخترفیزیک» وجود ندارد. شاید نیازی که به نوآوری اصطلاح «آستروفیزیک» انجامیده، خواست فرسختی بیشتر در اعمال قانونهای فیزیکی- مَزداهی در «آسترونومی» بوده باشد.

4) φαινόμενον 5) ἀστρολογικαὶ ἀποδείξεις 6) ἱστορία

7) πραγματεία

۸) ← جایگاههای بحث، بویژه دفترِ نخست، فرگردِ 14.

31. ⟨دو بخش کردن نمی‌تواند جایگزین باهمشماری شود⟩[۱]

ولی اینکه دو بخش کردن به وسیله‌ی جنس[۲] پاره[۳]ی کوچکی از روش[۴] یاد شده است، دیدن[5] اش آسان است؛ زیرا دو بخش کردن چونان گونه‌ای باهمشماری ناتوان است؛ زیرا از یک سوی، آنچه باید استوار شود، وضع می‌شود، و آنچه باهم شمرده می‌شود همواره چیزی است بالاتر ⟨وکلّی‌تر⟩ از آنچه خواسته می‌شود. ولی نخست، این نکته‌ای است که از دید همه‌ی کسانی که دو بخش کردن را بکار می‌گیرند گریخته بوده است؛ و بدینسان ایشان می‌کوشیدند دیگران را قانع سازند که می‌توان برای جوهر و چیستی یک چیز برهانی فراچنگ آورد.[۶] از اینرو ایشان با دوبخش‌کردن نه می‌فهمیدند چه چیزی را که می‌تواند با هم شمرده شود، با هم بشمارند، و نه می‌فهمیدند که می‌توان به شیوه‌ای که ما گفته‌ایم،[۷] باهم شمرد. ـ اینک در برهانها، هنگامی که می‌باید گونه‌ای تعلّق را با هم شمرد، حدّ
[46b] میانگین که بوسیله‌ی آن باهمشماری ایجاد می‌شود، باید همواره کوچکتر از نخستینْ کرانگین[۸] باشد و هرگز کلّی‌تر از آن نباشد؛[۹] ولی دو بخش کردن آخشیجِ

---

۱) سراسر این فرگرد سنجشی است از دو بخش کردن افلاطونی. همچنین ← افلاطون، سوفیستس، 219A–237A و پولیتیکوس (سیاستمدار) 258B–267C.

۲) διὰ τῶν γενῶν διαίρεσις. برای διαίρεσις «تجزیه» و «قسمت» نیز گفته شده است. در انگلیسی: method of dichotomy و division by dichotomy.

3) μόριον 4) μεθόδος 5) ἰδεῖν

۶) ← آناکاویک دوّم، دفترِ دوّم، فرگردِ 5، و نیز فرگردهای 13 و 14. ۷) در فرگردهای 30–1.

۸) τὸ πρῶτον τῶν ἄκρων؛ ـ «نخستینْ کرانگین» یا «کرانگینِ نخستین» یعنی «کرانگینِ مهین».

۹) توجه کنید که در شکل نخستین، حدّ میانگین معمولانه مجموعه‌ی کوچکتری است از حدّ مهین، و حدّ کهین معمولانه مجموعه‌ی کوچکتری است از حدّ میانگین. ـ ولی به سان کلّی، هرگاه در منطق ارسطو گفته شود که «(خصیصه‌ی) A به B تعلّق می‌گیرد»، فرض این است که توانستنی است افزون بر مجموعه‌ی B، مجموعه‌های دیگری مانند C و D و ... N نیز برجا باشند که خصیصه‌ی A به بُن‌پارهای آنها تعلّق می‌گیرد. یعنی A برای نمونه n بُن‌پار دارد که برخی از آنها (یا در یک حالت ویژه، همه‌ی آنها) بُن‌پار B اند. در منطق ارسطو مجموعه‌ها تهی نیستند، از اینرو $n \geq 1$. اگر $n = 1$ [باشد]، یا به هر سان شمار بُن‌پارهای A و B برابر باشد، آنگاه B هم‌ارز A خواهد بود، و A و B «هم اُستنیده» (coextensive) خواهند گشت. ولی در این رابطه B هرگز مجموعه‌ای بزرگتر از A نخواهد بود.

این فراروند را خواهان است؛ زیرا حدّ کلّی را چونان حدّ میانگین برمی‌گیرد. زیرا بگذارید A نمایندهٔ «جاندار» باشد، B نمایندهٔ «میرنده»[1]، Γ نمایندهٔ «نامیرنده»[2]، و Δ نمایندهٔ «انسان»، که تعریف آن باید بریافته شود. پس دوبخش‌کننده فرض می‌گیرد که هرگونه جاندار یا میرنده است یا نامیرنده؛ این بدان معنا است که هر آنچه A باشد، یا B است یا Γ. و باز، با ادامه‌ی دو بخش‌کردن، او انسان را برمی‌نهد که جاندار است؛ و بر این پایه فرض می‌گیرد که محمول A به Δ تعلّق دارد. اکنون «باهمشماری» آن است که «هر Δ یا B خواهد بود یا Γ»، چنانکه انسان باید به ضرورت یا میرنده باشد یا نامیرنده؛ ولی اینکه انسان جاندار میرنده است، ⟨نتیجه‌ی⟩ ضروری نیست، بلکه مصادره شده است: امّا این درست همان چیزی است که می‌بایستی با هم شمرده می‌شد. و دوباره، او با برنهادن اینکه A «جاندار میرنده» است، B نماینده «پادار»، Γ نماینده‌ی «بی‌پا»، و Δ نماینده‌ی «انسان»، به همان سان فرض می‌کند که A یا در B گنجانیده شده است، یا در Γ (زیرا هرگونه جاندار میرنده، یا پادار است یا بی‌پا)، و نیز فرض می‌کند که A به Δ تعلّق می‌گیرد (زیرا چنانکه دیدیم او فرض کرد که انسان جاندار میرنده است)؛ بر این پایه انسان به ضرورت یا جاندار پادار است یا جاندار بی‌پا؛ ولی اینکه انسان پادار است، ⟨نتیجه‌ی⟩ ضروری نیست، بلکه او این را فرض می‌کند؛ امّا این باز درست همان چیزی بود که او می‌بایستی استوار می‌کرد. پس با همواره پیش رفتن دو بخش کردن بدین شیوه، چنین رخ می‌دهد که دوبخش‌کنندگان حدّ کلّی را چونان حدّ میانگین فرض می‌کنند، ولی موضوعی که باید درباره‌ی آن نشان داده شود، و فصلها، را چونان حدّهای کرانگین فرض می‌گیرند. ولی سرانجام، ایشان در این باره که انسان یا هرگونه برون‌آخته‌ی پژوهش[3] [= موضوع مورد تحقیق] چنین و چنان است، هیچ چیز روشن که ضروری باشد بیان نمی‌دارند؛ زیرا ایشان سراسرْ راهی دیگر را درمی‌نوردند، بی‌آنکه به ذخیره‌های رخدادپذیری که برای برهان وجود دارد گمان برند.

ولی آشکار است که بدین روش ⟨بـِ دو بخش کردن⟩ نه می‌توان چیزی را وازَد، و نه می‌توان نتیجه‌ای را درباره‌ی عرض یا ویژگی یا درباره‌ی جنس یک چیز با

1) θνητόν 2) ἀθάνατον 3) τὸ ζητούμενον

هم شمرد، و نیز نه می‌توان در موردهایی که دانسته نیست که آیا چیزی بدینسان رفتار می‌کند یا بدانسان، تصمیمی گرفت؛ برای نمونه اینکه آیا تَرازانال[1] [= خطّ قطری] ⟨با پهلوی یک چهارگوش⟩ ناهم‌اندازه‌پذیر است یا هم‌اندازه‌پذیر[2]. زیرا اگر او وضع کند که «هرگونه درازا یا هم‌اندازه‌پذیر است یا ناهم‌اندازه‌پذیر»، و اینکه «تَرازانال یک درازا است»، آنگاه از اینجا چنین با هم شمرده است که «تَرازانال یا ناهم اندازه‌پذیر است، یا هم‌اندازه‌پذیر». ولی اگر فرض کند که تَرازانال ناهم‌اندازه‌پذیر است، آنگاه چیزی را فرض خواهد گرفت که می‌بایستی با هم می‌شمرد [= مصادره بر مطلوب آغازین = افتراض مایطلب اثباته]. از اینرو او نمی‌تواند ⟨با دو بخش کردن⟩ این را ثابت کند؛ زیرا این است روشِ دوبخش‌کننده، ولی با این روش نمی‌توان چیزی را استوار کرد. بگذارید که A نماینده‌ی «ناهم‌اندازه‌پذیر یا هم‌اندازه‌پذیر» باشد، و B نماینده‌ی «درازا»، و Γ نماینده‌ی «تَرازانال». ـ اینک آشکار است که این شیوه نه برای هرگونه پژوهش مناسب است و نه حتّا در موردهایی که به نگر می‌رسد به بهترین روی مناسب باشد، بکار می‌خورد.

اکنون اینکه برهانها به چه وسیله‌ها و چگونه هستی می‌پذیرند، و در مورد هر مسئله به چه نکته‌هایی باید توجّه کرد، از آنچه گفته شد آشکار است.

32. ⟨قاعده‌های برگزینش پیشگذارده‌ها و حدّها و حدّ میانگین و شکل⟩

[3]ولی اینکه چگونه باید باهمشماریها را به شکلهای پیش‌یادشده [47a] بازگردانیم، امری است که باید پس از آنها اکنون توضیح دهیم؛ چون این بخش از پژوهش هنوز باقی مانده است. زیرا اگر هستی‌پذیری باهمشماریها را

۱) «تَرازانال» به مفهوم «دیاگونال». ولی واژه‌ی ارسطو «دیامتر» است. ← پانوشت در 19b 27–35.
2) σύμμετρος

۳) بازکردن پارانگاشت تازه برای فرگرد، از مترجم است.

بررسی کنیم،[۱] و توانش کشف ‹ ← حدّ میانگین › را داشته باشیم،[۲] و افزون بر آن، باهمشماریهای هست شده را به شکلهای پیش‌یادشده فروگشاییم[۳]، آنگاه پیشنهاده[۴]ی آغازین[۵] به سرانجام خواهد رسید. ولی همهنگام چنین رخ خواهد داد که راستی و درستی آنچه پیش از این بازنموده شده، در پرتو آنچه اکنون باید گفته شود، بیشتر تأیید خواهد شد و آشکارتر خواهد گشت؛ زیرا هرگونه راستی باید از هر جنبه با خود هماهنگ[۶] باشد.

اینک نخست باید کوشید تا دو پیشگذارده‌ی باهمشماری را جدا برآورد (زیرا فروگشایی به بخشهای بزرگتر آسانتر است از فروگشایی به بخشهای کوچکتر[۷]؛ و چیزهای همنهاده شده از سازه‌های خود[۸] بزرگترانـد). سپس باید دید کدام پیشگذارده کلّی[۹] است و کدام پیشگذارده جزئی؛ و اگر هر دو پیشگذارده وضع نشده باشند، باید خودْ پیشگذارده‌ای که موجود نیست، را برنهاد. زیرا هم به هنگام نوشتن و هم به هنگام پرسیدن و پاسخ‌گفتن، گاه مردمان با برنهادن پیشگذارده‌ی کلّی،[۱۰] پیشگذارده‌ای که در آن گنجانیده شده است،[۱۱] را برنمی‌گیرند؛ یا پیشگذارده‌های کهین[۱۲] را وضع می‌کنند، امّا پیشگذارده‌های مهین

---

۱) موضوع بحث فرگردهای 26–1. (در اینجا باهمشماری ظاهرانه به مفهوم گسترده‌ی چم‌ورزی و نتیجه‌گیری بکار رفته است.) ۲) موضوع بحث فرگردهای 31–27.

۳) *ἀναλύειν*؛ همچنین: «آناکاویدن»، «تحلیل کردن»، «تجزیه و تحلیل کردن»، و بدینسان. ــ واژه‌ی *ἀνάλυσις* در اُرگانون به دو نشانگری بکار می‌رود: الف) نشانگری کلّی «تجزیه» و «تجزیه و تحلیل»، «آناکاوی»، «آناکاوی منطقی»؛ ب) نشانگریِ ویژه‌ی «تحلیل» یا «فروگشاییِ» باهمشماری از یک ضرب به ضرب دیگر. به این نشانگری، «فروگشایی» با «بازگردانش» یا «رفع» کمابیش همرده است.

4) *πρόθεσις* 5) *ἐξ ἀρχῆς*

۶) *αὐτὸ ἑαυτῷ ὁμολογούμενον*؛ یا همچنین: «... با خود سازگار باشد». واژه‌ی «سازگاری»: consistency از اصطلاحهای منطق مَزداهیِ نوین است. این مفهوم در آلمانی «بی‌آخشیجی» نامیده می‌شود: Widerspruchsfreiheit و Widerspruchslosigkeit.

۷) در اینجا نگریسته‌ی ارسطو «حدّ»ها هستند. می‌دانیم که دو پیشگذارده‌ی مهین و کهین، گنجاننده‌ی سه حدّاند.

8) *ἐξ ὧν* 9) *ἐν ὅλῳ*

۱۰ و ۱۱)، به ترتیب، پیشگذارده‌ی مهین، و پیشگذارده‌ی کهین. ــ بسنجید با تذاری: «لأنه قد یعرض أن یقدموا الکبری و یسکتوا عن الصغری، ... .»

۱۲) ترجمه‌ی ما هماهنگ است با روشن‌سازی راس (← الکساندروس).

که بوسیله‌ی آنها این پیشگذارده‌ها نتیجه‌گیری می‌شوند، را از قلم می‌اندازند؛ و آنگاه، بی‌هدف و هوده، از دیگران درخواستِ اذعانِ آنها می‌کنند.[۱] سپس باید مطالعه کرد که آیا چیزی پُرافزونه برگرفته شده است، یا چیزی ضروری به کنار مانده است؛ و آنگاه باید به کنار مانده‌ها را برنهاد و پُرافزونه‌ها را کنار گذاشت، تا آنکه به دو پیشگذارده رسید؛ زیرا بی از این دو پیشگذارده نمی‌توان چِم ورزیهای بازنموده شده را به شیوه‌ای که نشان داده شده بازگرداند. ـ اکنون در پاره‌ای چِم‌ورزیها، آسان است دیدن کمبود[۲]؛ ولی چِم‌ورزیهای دیگر از توجّه ما می‌گریزند، و چنین می‌نمایند که به صورتِ باهمشماری نتیجه‌گیری می‌کنند، از بهر آنکه گونه‌ای ضرورت ازگزاره‌های وضع شده[۳] ناشی می‌شود؛ برای نمونه اگر فرض شود که: از یک سوی، نابودی[۴] ناجوهر[۵] به نابودی جوهر نمی‌انجامد؛ ولی از دیگر سوی، هنگامی که سازه‌های یک چیز نابود شوند[۶]، آنگاه چیزی که از این سازه‌ها با هم نهاده شده نیز نابود شونده[۷] خواهد بود؛ زیرا بابرنهاده شدن اینها، به ضرورت نتیجه‌گیری می‌شود که ⟨هر⟩ بخش جوهر، خود جوهر است؛ با اینهمه این نتیجه‌ای است که از وضع شده‌ها با هم شمرده نمی‌شود، بلکه پیشگذارده‌ها کاسته‌اند.[۸] و باز، ⟨نمونه‌ای دیگر:⟩ اگر انسان برجا باشد، آنگاه جاندار به ضرورت برجا خواهد بود، و اگر جاندار برجا باشد، آنگاه جوهر برجا خواهد بود؛ بنابراین هرگاه انسان برجا باشد، جوهر باید به ضرورت برجا باشد؛ ولی این نتیجه هنوز باهم شمرده نشده است؛ زیرا پیشگذارده‌ها به شیوه‌ای که گفته‌ایم بازنموده نشده‌اند.[۹]

---

۱) بسنجید با جایگاههای بحث، دفتر هشتم، فرگرد 1.

2) ἐνδεές 3) τὰ κείμενα 4) ἀναιρούμενη 5) μὴ οὐσία

6, 7), τὸ ἀναιρούμενον

۸) از جمله، حدّ میانگین ندارند.

۹) با اینهمه، اگر «انسان» و «جاندار» و «جوهر» را به جای حدّ، چونان گزاره‌های اتمی بنگریم، چِم‌ورزی همچنانکه هست درست است. ـ بازنمود ارسطو چنین است:

(الف) $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r) \rightarrow (p \rightarrow r)$,

یا

(ب) $(p \rightarrow q), (q \rightarrow r) \vdash (p \rightarrow r)$.

آشکار است که فرمول بالا راست، و رشته‌ی استنتاجی بالا درست است. ـ ولی به نگر تریکو: «این تنها

[31] ولی ما در این گونه نتیجه‌گیریها به این سبب به ایرنگ [= اشتباه] می‌افتیم که از وضع شده‌ها[1] گونه‌ای ضرورت برمی‌آید؛ و نیز به سبب آنکه باهمشماری خود چیزی ضروری است. ولی «امر ضروری / ضرورت» گستره‌ی وسیعتری دارد از «باهمشماری»؛ زیرا هرگونه باهمشماری، ضروری است؛ ولی هرگونه ضرورت، [35] باهمشماری نیست. بر این پایه اگر چیزی از گزاره‌های وضع شده نتیجه شود، نباید کوشید تا آن را بیدرنگ ⟨به یک شکل باهمشماری⟩ بازگرداند، بلکه باید نخست دو پیشگذارده را برگرفت، و سپس آنها را به حدّها بخش کرد؛ و باید حدّی را که در هر دو پیشگذارده گفته شده است، چونان حدّ میانگین برنهاد؛ زیرا ضروری است که حدّ میانگین در همه‌ی شکلها ⟨ی باهمشماری⟩ در هر دو پیشگذارده [40] حاضر باشد.

[40] اینک اگر حدّ میانگین بر یک موضوع حمل شود و همهنگام چیز دیگری [47b] بر آن حمل شود، یا اگر حدّ میانگین بر یک موضوع حمل شود ولی حدّ دیگری از آن نگیرای شود[2] [= سلب گردد]، آنگاه شکل نخستین برجا خواهد بود؛ ولی اگر حدّ میانگین همهنگام بر چیزی حمل شود و از چیزی دیگر سلب گردد، آنگاه شکل میانی ⟨یعنی شکل دوّم⟩ برجا خواهد بود؛ و سرانجام، اگر چیزهای [5] دیگری بر آن حمل شوند، یا اگر چیزی از آن سلب شود، و چیزی دیگر بر آن حمل گردد، آنگاه شکل فرجامین[3] را خواهیم داشت. زیرا چنانکه دیدیم[4]، رابطه‌ی حدّ میانگین در هر یک از شکلها چنین است. ⟨وضع حدّ میانگین⟩ به همین سان است اگر پیشگذارده‌ها کلّی نباشند؛ زیرا تعیّن[5] حدّ میانگین همان است که بود.

یک باهمشماریِ شرطی است که برای حملی شدن، باید ترادیسشی را در پیشگذارده‌های خود متحمّل بشود. باید گفت: هر جانداری جوهر است، هر انسانی جاندار است، بنابراین ... [هر انسانی جوهر است].»
ـ با فرمول:

(پ) $\forall x\,(Ax \rightarrow Sx) \wedge \forall x\,(Hx \rightarrow Ax) \rightarrow \forall x\,(Hx \rightarrow Sx).$

این همان I, Barbara است. چنانکه در آگاهی اشاره کرده‌ایم، ساختمان فرمول چنان است که 1ـ درستی شرط هرویسپ‌ـ درستی است، از اینرو بازمی‌گردیم به (الف) و (ب) که راست و درست است.

1) *τὰ κείμενα* 2) *ἀπαρνεῖσθαι*

۳) *τὸ ἔσχατον*، شکل سوّم.

4) 25^b 35, 26^b 36, 28^a 12. 5) *διορισμός*

اکنون آشکار است که اگر در یک چم‌ورزی یک حدّ واحد بیش از یک بار بکار نرفته باشد، باهمشماری ایجاد نخواهد شد؛ زیرا ⟨در این صورت⟩ حدّ میانگین برگرفته نشده است. ولی چون اینک می‌دانیم که چه‌گونه مسئله‌هایی در هر شکل نتیجه‌گیری می‌شود، و در چه شکلی امر کلّی نتیجه‌گیری می‌شود و در چه شکلی امر جزئی، آشکار است که نباید ⟨همیشه⟩ همه‌ی شکلها را بنگریم، بلکه فقط باید آنهایی را به نگر آوریم که ویژه‌ی هر مسئله هستند. ولی در همه‌ی موردهایی که در چند شکل نتیجه‌گرفته شده باشد، باید از جا[1]ی حدّ میانگین، شکل را برشناخت.

33. ⟨چندیِ پیشگذارده‌ها⟩

اکنون، چنین رخ می‌دهد که مردمان اغلب در پیرامون باهمشماریها به واسطه‌ی ضرورت به اشتباه می‌افتند، چنانکه پیش از این گفته آمد؛[2] ولی گاه اشتباه به سبب همانندی[3] برنهادِ حدّها ⟨با برنهادِ حدّها در باهمشماری⟩ است؛ و این نکته‌ای است که نباید از توجّه ما بگریزد. برای نمونه اگر A به B گفته شود و B به Γ گفته شود؛ زیرا چنین به نگر توانستی رسید که با این گونه رابطه‌ی حدّها با یکدیگر، باهمشماری وجود دارد: ولی با اینهمه هیچ‌گونه ضرورت و نیز هیچ گونه باهمشماری ایجاد نخواهد شد. زیرا بگذارید A نماینده‌ی «جاودانه برجابودن» باشد، و B نماینده‌ی «آریستومِنِس اندیشیدنی[4] [= چونان برون‌آخته‌ی اندیشه]»، و Γ نماینده‌ی «آریستومنس»[5] باشد. پس راست است که A به B تعلّق می‌گیرد؛ زیرا آریستومنس اندیشیدنی همیشه بر جا است. ولی B نیز به Γ تعلّق می‌گیرد؛ زیرا آریستومنس، آریستومنس اندیشیدنی است. ولی A به Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا آریستومنس تباهی‌پذیر[6] است. زیرا[7] چنانکه دیدیم،[8] با این گونه آرایش حدّها هیچ گونه باهمشماری هستی نمی‌پذیرفت، بلکه برای این کار، می‌بایستی پیشگذارده‌ی

---

1) *θέσις*   2) 47^{a} 31–35.   3) *ὁμοιότης*   4) *διανοητὸς Ἀριστομένης*
5) *Ἀριστομένης*   6) *φθαρτός*
۷) در SCBO و LCL: *γάρ* («زیرا»)؛ در بِکِر (I. Bekker) و *n*، *ἄρα* (معناهای بسیار، از جمله در این بافت: «از اینرو»، «بنابراین»، «براین پایه»، «درنتیجه»).
8) 46^{a} 30.

AB کلّی گرفته می‌شد. ولی داوری کردن اینکه «هرگونه آریستومنس اندیشیدنی جاودانه برجا است» (، یعنی کلّی گرفته شدن AB،) دروغ است؛ چه، آریستومنس تباهی‌پذیر است. و باز، بگذارید Γ نماینده‌ی «میکّالوس»[1] باشد، B نماینده‌ی «میکّالوس فرهیخته»[2]، و A نماینده‌ی «فردا تباه شدن» باشد. پس راست است که B بر Γ حمل می‌شود؛ زیرا میکّالوس، میکّالوس فرهیخته است. ولی همچنین A می‌تواند بر B حمل شود؛ چون میکّالوس فرهیخته می‌تواند فردا دیگر تباه شود، ولی به هر سان دروغ خواهد بود (گفتنِ) اینکه A بر Γ حمل می‌شود. پس این همان مورد پیشین است؛ زیرا اینکه میکّالوس فرهیخته فردا تباه خواهد شد، به سان کلّی راست نیست. ولی اگر این کلیّت فرض نشود، چنانکه دیدیم،[3] باهمشماری برجا نخواهد بودن.

بدینسان این ایرنگ از (نادیده انگاشتنِ) یک جداسانی باریک (اندرمیان امر کلّی و امر نامعیّن) برمی‌خیزد. چون ما نتیجه را چنان اذعان می‌کنیم که گویی هیچ این‌نه‌آنی نیست اندرمیان گفتن اینکه «این به آن تعلّق می‌گیرد» و یا گفتن اینکه «این به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد».[4]

---

1) Μίκκαλος

۲) Μίκκαλος μουσικὸς. واژه‌ی μουσικός در یونانی هم به نشانگریِ کرانمند و معیّن «موسیقیدان» است، و هم به نشانگریِ گسترده‌تر «فرهیخته»، «با فرهنگ»، «هنرمند»؛ و چه بسا این معنای گسترده‌تر است که نگریسته‌ی گوینده است. ــ اصل واژه‌ی یونانی μούσα: «موسا»: «بغبانوی هنر» است که در فارسی به صورت فرانسه‌ی «موز» نوشته شده است (واژه‌ی «موزه»: musée، لاتین: *museum*، یونانی: μουσεῖον: «موسه‌یون» نیز از همین نام مشتقّ می‌شود). بغبانوان هنر که در کوههای پارناسوس (Parnassos)، پیندوس (Pindos)، و هلیکُن (Helicon) در بویوتیا (Boiotia) می‌زیند، نُه تن‌اند، بدین شمار: کلیو (Clio=Kleiō) بغبانوی تاریخ؛ ثالیا (Thalia) بغبانوی خنده‌آوری؛ ملپومنه (Melpomēnē) بغبانوی سوگ؛ ائوترپه (Euterpē) بغبانوی موسیقی به معنای ویژه؛ ترپسیخوره (Terpsichorē) بغبانوی رقص؛ اورانیا (Urania) بغبانوی اخترشناسی؛ اراتو (Eratō) بغبانوی شعر غنایی و عاشقانه؛ پولومنیا (یا پولوهومنیا: Polumnia, Polyhymnia) بغبانوی آواز و سخنوری و هماهنگی [= هارمونی] در موسیقی؛ و سرانجام، کالّیوپه (Calliopē) بغبانوی شعر حماسی، که مِهترِ همه‌ی موساهاست.

3) 26^a 30.

۴) روشن‌سازی درباره‌ی دو نمونه‌ی آریستومنس و میکّالوس:

راس در مورد نخست، چِم [= دلیلِ] ارسطو را برای اینکه نمی‌توان نتیجه گرفت که

آریستومنس همیشه خواهد بود، بسنده نمی‌داند. او می‌گوید که «یک آریستومنس همواره اندیشیده خواهد شد» حتّا نمی‌تواند به صورت «برخی از آریستومنس (های) اندیشیدنی همواره وجود خواهد (ند) داشت» نوشته شود (پرانتزها از مترجم است). سپس، مورد دوّم به نگر او بیکباره با مورد نخست دیگرسان است: ارسطو مورد دوّم را نیز چنین می‌داند که یک پیشگذارده‌ی نامعیّن، به جای پیشگذارده‌ی کلّی برگرفته شده است. راس می‌گوید چنین نیست. توجّه کنید: «میکّالوس فرهیخته فردا تباه خواهد شد». حدّ میانگین، B، در اینجا «میکّالوس فرهیخته» است، نه «میکّالوس». توانستنی است فردا میکّالوس دیگر فرهیخته یا موسیقیدان نباشد، ولی خود او، فردا برجا باشد. از اینرو این دو نمونه با هم سنجیدنی نیستند. از سوی دیگر، تردنیک به برگزینش «میکّالوس فرهیخته» چونان حدّ میانگین ایراد می‌گیرد. زیرا «میکّالوس فرهیخته» «ترم» کوچکتری است از میکّالوس تحدید نشده، و از اینرو نمی‌تواند بشایستگی نقش حدّ میانگین را ــ آن هم در شکل نخستین ــ داشته باشد.

و امّا ایرادی که به ذهن مترجم می‌رسد ایرادی جدّی‌تر است که مترجم تنها در یک مورد در برتراند راسل به اشاره‌ای بدان برخورده است. مسئله آن است که در هر گونه باهمشماری ما با «حدّهای کلّی» یا با «متغیّرها» روبرو هستیم که می‌توانند «کلّی» یا «جزئی» چندی‌نمایی [= تسویر] شوند. ولی در ضمنِ نمونه‌ها، ارسطو گاه بگاه، مانند دو مورد کنونی، نامهای خاصّ یعنی «ثابتها» را وارد ماجرا می‌کند. ولی برای این کار ضابطه‌ای صوری به دست نمی‌دهد و در بُن، دستگاه او ندارِ یک «وسیله‌ی صوری» یا «فورمالیسم» برای تشخیص موضوعِ کلّیِ جزئی چندی‌نموده شده از موضوع فردی یا ثابت فردی است. هر آینهٔ نمونه‌ی شناخته شده‌ی «هر انسانی میرنده است»، «سقراط انسان است»، پس «سقراط میرنده است» از خود ارسطو نیست و در سده‌ی سوم میلادی درست شده است، ولی منطق ارسطو فورمالیسمی برای اثبات آن ندارد: یعنی در بُن، این نمونه «باهمشماریِ» ارسطویی نیست، و نمی‌توان این «باهمشماری» را چونان I, Barbara یا چونان I, Darii متصوّر داشت. ــ دشواری هنگامی آشکارتر خواهد شد که به شکل سوّم بپردازیم که در آن حدّ کهین باید بر حدّ میانگین حمل شود. ولی اگر حدّ کهین نام خاصّ باشد، یعنی *τόδε τι* باشد: «این انسان معیّن»، «این سقراط»، آنگاه این کار توانستنی نخواهد بود. چون بر پایه‌ی فرض *τόδε τι* نمی‌تواند بر چیزی حمل شود. ــ این ایراد به نمونه‌ی آریستومنس نیز پیوند می‌یابد که شرح آن بیامد. ــ این نکته‌ها ما را بر آن می‌دارند تا با وسیله‌های مَزداهیِ نوین بکوشیم تا اندرمیان موضوعِ فردی یا ثابت فردی و موضوعِ کلّیِ چندی‌نموده شده جداسانی‌ای بگذاریم که «فورمالیزه» یا «صوری شده» باشد: نمونه‌ی سقراط چونان موضوع فردی: $\forall x\,(Fx \rightarrow Gx) \wedge Fa \rightarrow Ga$، و این فرمول به صورتِ $\forall x\,(Fx \rightarrow Gx) \rightarrow (Fa \rightarrow Ga)$ درمی‌آید که ارزآغازانه درست است، یعنی ارزآغازه است.

همچنین ← پیشگفتار مترجم، 5.2.5/2§، (β)؛ و «آگاهی» در آغاز این کتاب، 1.1.0§ و 1.1.1§.
ــ و نیز ← پژوهشی در پیرامون مسئله‌ی تصمیم در منطق: طرح چند خوارزمیک تحلیلی ـ معنایی، نوشته‌ی همین مترجم، امیرکبیر، تهران، ۱۳۷۳.

(توجّه: در آغاز فرگرد 34 بازکردن پارانگاشت تازه از مترجم است.)

34. 〈حدّهای آهنجیده [= مجرّد = انتزاعی] و حدّهای بسودنی [= ملموس = مشخّص = عینی] 〉

[48a] ولی اغلب چنین رخ می‌دهد که شخص از آنرو به دروغ می‌افتد که حدّها در پیشگذارده درست برونْنهاده نشده‌اند؛ برای نمونه، اگر A «تندرستی» باشد، B نماینده‌ی «بیماری»، و Γ نماینده‌ی «انسان». زیرا راست است گفتن اینکه A هرگز نمی‌تواند به B تعلّق گیرد (زیرا تندرستی هرگز به بیماری تعلّق نمی‌گیرد)؛ و باز، 〈راست است گفتنِ〉 اینکه B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد (زیرا هر انسانی پذیرنده‌ی بیماری است[1]). اکنون چنین می‌نماید که می‌توان برآورد که «تندرستی هرگز به انسان تعلّق نتواند گرفت». علّت این 〈اشتباه〉 آن است که حدّها بشایستگی در اظهار[2] برون‌گذاشته[3] نشده‌اند، چون اگر 〈به جای خصلتهای برگزیده شده〉 موضوعهای دارای آن خصلتها قرار داده شوند، آنگاه باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ برای نمونه اگر به جای «تندرستی» قرار دهیم «تندرست»[4]، و اگر به جای «بیماری» برنهیم «بیمار»[5]. زیرا راست نیست گفتن اینکه تندرست بودن هرگز نمی‌تواند به بیمار تعلّق بگیرد.[6] ولی اگر این امر فرض نشود،[7] آنگاه باهمشماری هستی نخواهد پذیرفت، مگر آنکه باهمشماری از گونه‌ی رخدادنْپذیرفتن باشد؛ ولی باهمشماری رخدادپذیر 〈در این مورد〉 ناتوانستنی نیست؛ زیرا رخدادپذیر است که تندرستی به هیچ انسان تعلّق نگیرد. ــ و باز، در شکل میانی، دروغ به همین سان وجود خواهد[8] داشت؛ زیرا: «تندرستی به هیچ بیماری تعلّق نتواند گرفت» ولی «تندرستی رخدادپذیر است که به هر انسانی تعلّق بگیرد»؛ بر این پایه:

---

۱) اگر دقیق سخن گوییم، این یک گزاره‌ی رخدادپذیر است، نه یک گزاره‌ی مطلق.

2) λέξις

۳) ἐκκεῖσθαι: «برون‌گذاشتن»، «وضع کردن». مفهوم این واژه دقیقانه همان ἐκτίθεσθαι است.

4) τὸ ὑγιαῖνον 5) τὸ νοσοῦν

۶) به بیان دیگر، برای بیمار بایسته نیست که بیمار باشد.

۷) یعنی اگر رخدادنْپذیرفتنِ تعلّق گرفتنِ تندرست بودن به بیمار، فرض نشود. ۸) یا «... تواند ...».

«بیماری به هیچ انسانی تعلّق نمی‌گیرد»[۱] ⟨و: «بیماری رخدادپذیر است که به هیچ انسانی تعلّق نگیرد»⟩. و امّا در شکل سوّم، دروغ در زمینه‌ی رخدادنْ‌پذیرفتن رخ می‌دهد؛ زیرا رخدادپذیر است که تندرستی و بیماری، و دانش و نادانی، و به [20] سان کلّی ⟨هر زوج از⟩ آخشیجها با هم به همان موضوع تعلّق بگیرند، ولی ناتوانستنی است که این حدّها به یکدیگر تعلّق بگیرند. ولی این با آنچه پیش از این یاد شده ناهماهنگ[۲] است؛[۳] زیرا برقرارکردیم که هنگامی که چند چیز بتوانند به یک چیز واحد تعلّق بگیرند، همچنین خواهند توانست متقابلانه به یکدیگر تعلّق بگیرند.

اکنون آشکار است که در همه‌ی این موردها ایرنگ از برونْ‌نهشِ حدّها زاده می‌شود؛ زیرا اگر ⟨به جای چونیهایِ آهنجیده[۴] [= انتزاعی]⟩ چیزهایی که [25] دارای آن چونیهای آهنجیده هستند، را قرار دهیم، آنگاه هرگز دروغ زاده نخواهد شد. بدینسان هویدا است که در این گونه پیشگذارده‌ها، همواره باید به جای چونیِ آهنجیده، چیزی را که دارنده‌ی آن چونیِ آهنجیده است، چونان حدّ برنهاد.

35. ⟨حدّهای همنهاده: عبارتهایی که برای آنها یک واژه‌ی تک وجود ندارد⟩

ولی نباید همواره کوشید تا حدّها را بوسیله‌ی یک نام تک[۵] برونْ‌نهاد؛ زیرا [30] اغلب عبارتهای همنهاده[۶] ای ⟨از آنِ مفهومها⟩ وجود خواهند داشت که یک

---

۱) بر پایه‌ی پیشنهادِ تردنیک، *νόσον* (sc. *ἐνδέχεται*)، به جای *νόσος* (sc. *ὑπάρχει*) *ὑπάρχειν*. متن چنانکه هست، نشانگرِ نتیجه‌ی نیگوی کلّی ضروری است: «بیماری نمی‌تواند به هیچ انسانی تعلّق بگیرد». ولی در 38a 13–25 گفته می‌شود که پیشگذارده‌های بالا دو نتیجه‌ی نیگوی کلّی مطلق و نیگوی کلی رخدادپذیر به دست می‌دهند. ما نتیجه‌ی رخدادپذیر را در پرانتز گوشه‌دار افزوده‌ایم. ــ آیا نسخه‌نویسان این ایرنگ را وارد متن کرده‌اند؟ راس بر آن است که گواه به سودِ *νόσον* در متن نیرومند است، و شاید ـ شَوانه لغزش از خودِ *Magister* است. ولی به هر سان اصلِ چم‌ورزی درست است.

2) *ἀνομολογούμενον* 3) 39a 14–19.

۴) *ἕξεις*: ــ مفرد: *ἕξις*، «چونیِ آهنجیده».

۵) یا «یک واژه‌ی تک». ــ تصریح «تک» در همه‌ی موردها از مترجم است.

6) *λόγοι*

نام تک برای آنها وضع نشده است؛ از اینرو در این گونه باهمشماریها بازگرداندن[1] بدشواری انجام می‌گیرد. ولی گاه نیز چنین رخ خواهد داد که ما در نتیجه‌ی چنین جستجو[2]یی گمراه شویم؛ برای نمونه چنین پنداریم که در مورد گزاره‌هایی که حدّ میانگین ندارند[3]، می‌توانند باهمشماری وجود داشته باشد. بگذارید A «دو راستگوشه [= قائمه]» باشد، B نماینده‌ی «سه‌گوش»، و Γ نماینده‌ی «سه‌گوش دوساقِ‌برابر» [= مثلّث متساوی‌السّاقین]. اینک A از راه B به Γ تعلّق می‌گیرد، ولی A به B به میانجی حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد (زیرا سه‌گوش در گوهر خویش دو راستگوشه دارد)؛ بر این پایه برای گزاره‌ی AB حدّ میانگین وجود نخواهد داشت، هرچند که این گزاره نشان‌دادنی[4] [= اثبات‌پذیر] است. زیرا آشکار است که حدّ میانگین نباید همواره چونان یک چیز فردی[5]، بلکه گاه چونان یک عبارت همنهاده برگرفته شود؛ و این ⟨دقیقانه⟩ همان است که در موردی که فرض کرده‌ایم رخ می‌دهد.[6]

36. ⟨حدّها در حالت نامی [= فاعلی = مبتدایی] و در دیگر حالتهای صرفی⟩

ولی اینکه حدّ نخستین به حدّ میانگین تعلّق می‌گیرد و حدّ میانگین به حدّ کرانگین ⟨کهین⟩، نباید به این مفهوم درک شود که آنها همواره می‌توانند بر یکدیگر ⟨به شیوه‌ی صوریِ درست⟩ حمل شوند، یا اینکه حدّ نخستین به [48^b] همان شیوه ⟨ی دستوری⟩ می‌تواند به حدّ میانگین حمل گردد که حدّ میانگین بر حدّ فرجامین ⟨یعنی کهین⟩. و در مورد پیشگذارده‌های بیانگر تعلّق نگرفتن نیز به همین روال است. بعکس، باید پنداشت که «تعلّق گرفتن» به همان اندازه نشانگریهای گوناگون دارد که «⟨این چیز⟩ هست⟨آن⟩» و «راست است گفتن اینکه

---

1) ἀνάγειν 2) ζήτησις 3) τὰ ἄμεσα 4) ἀποδεικτός 5) τόδε τι

۶) راس در این فرگرد با بازبُرد به مَتاگیتیک، 1051^a 24، توضیح می‌دهد که عبارتِ همنهاده‌ی نگریسته‌ی ارسطو چنین چیزی می‌بود: شکلی که گوشه [= زاویه] های آن برابر است با گوشه‌های پیرامون یک نقطه (در یک خطّ راست). اثبات پُرسمان مورد بحث در عنصرها ی اقلیدس، دفتر یکم، در قضیّه‌ی 32 بازنموده شده و کلاسیک است.

این چیز هست آن[۱]» گفته می‌شود. برای نمونه، اینکه «از آخشیجها یک دانش تک برجا است».[۲] زیرا بگذارید A «یک دانشِ تک برجا بودن» باشد، B نماینده‌ی «چیزهای آخشیج‌گونه با یکدیگر». پس A به B تعلّق می‌گیرد، نه چنانکه آخشیجها خود «برجا بودن یک دانشِ تک [از خودشان][۳]» هستند، بلکه به این معنا که در مورد آخشیجها راست است گفتن آنکه از آنها یک دانشِ تک برجا است.

ولی گاه چنین رخ می‌دهد که حدّ نخستین ‹یعنی مهین› به حدّ میانگین گفته می‌شود، ولیک حدّ میانگین به حدّ سوّم ‹یعنی کهین› گفته نمی‌شود؛ برای نمونه اگر فرزانگی[۴] [=حکمت] دانش باشد، و اگر در مورد خوبی [=τοῦ ἀγαθοῦ] فرزانگی وجود داشته باشد، آنگاه نتیجه این است که دانشی از خوبی وجود دارد؛ پس خوبی دانش نیست، هرچند که فرزانگی دانش است. ـ ولی گاه نیز حدّ میانگین به حدّ سوّم ‹یعنی کهین› گفته می‌شود، ولی حدّ نخستین به حدّ میانگین گفته نمی‌شود؛ برای نمونه، اگر برای هر آنچه چونی [=کیفیّت] باشد v [=τοῦ ποιοῦ]، یا برای هر آنچه آخشیج باشد [=τοῦ ἐναντίου]، دانشی موجود باشد؛ و خوبی، هم آخشیج ‹ـِ بدی› است و هم چونی است؛ آنگاه نتیجه آن است که دانش خوبی وجود دارد؛ ولی خوبی دانش نیست و چیزی که چونی باشد یا آخشیج باشد نیز دانش نیست، هرچند که خوبی همهنگام دارای همین تعیّنها ‹ی خوبی و آخشیج› است. ـ سرانجام، نه حدّ نخستین به حدّ میانگین گفته می‌شود و نه حدّ میانگین به حدّ سوّم، هم بدان گاه که حدّ نخستین گاه به حدّ سوّم گفته می‌شود و گاه به حدّ سوّم گفته نمی‌شود. برای نمونه، اگر برای آنچه

---

۱) ترجمه‌ی تحت لفظی: «این چیز چنان است» یا «آن چیز هست این» (αὐτὸ τοῦτο)؛ ـ ترجمه‌ی ما هماهنگ با گزارش راس انجام گرفته است: «B هست A» و راست است گفتن اینکه «B هست A».

۲) برای نمونه اینکه هر دو بُن‌پارِ هر زوج داده شده از آخشیجها (مانند تندرستی و بیماری) بوسیله‌ی دانشی یگانه (که پزشکی باشد) مطالعه می‌شوند. (تردنیک). ۳) قلّاب در SCBO.

۴) σοφία. از مفهومهای کلیدیِ فلسفه‌ی افلاطون است، و بویژه در بافت افلاطونی بدشواری می‌توان آن را ترجمه کرد. در فلسفه‌ی افلاطون فرزانگی در حدّ والای خود از آنِ خدایان است، هیچ بشری نمی‌تواند خود را σόφος یا «فرزانه» بخواند و بیشینه تنها می‌تواند «دوستدار دانایی» یا «دوستدار فرزانگی» یا «هَمخامنش» یا «فیلسوف»: φιλόσοφος نام گیرد. ـ در فلسفه‌ی کانت حتّا کسی نمی‌تواند خود را Philosoph بخواند ـ و امّا ارسطو ظاهرانه درباره‌ی این مفهومهای والا و گران سنگ، مانند همیشه برداشتی ترازمندانه‌تر و ناحماسی‌تر و زمینی‌تر و بسودنی‌تر دارد.

درباره‌اش دانشی وجود دارد [=οὗ ἐπιστήμη ἔστιν]، جنس وجود داشته باشد، و اگر درباره‌ی خوبی [=τοῦ ἀγαθοῦ] دانشی وجود داشته باشد، آنگاه نتیجه آن خواهد بود که در مورد خوبی [=τοῦ ἀγαθοῦ] جنس وجود دارد؛ و با اینهمه، در اینجا هیچ چیز بر هیچ چیز ⟨در حالت نامی یا مبتدایی⟩ حمل نشده است. ولی اگر
آنچه درباره‌اش دانشی وجود دارد [=οὗ ἔστιν ἐπιστήμη]، یک جنس [25]
باشد، و اگر در موردِ خوبی [=τοῦ αγαθοῦ] دانشی وجود داشته باشد، آنگاه نتیجه آن خواهد بود که خوبی [=τἀγαθόν] یک جنس است؛ پس حدّ نخستین بر حدّ کرانگین ⟨کهین⟩ حمل می‌شود، هرچند که ⟨در پیشگذارده‌ها⟩ حدّها ⟨در
حالت نامی یا مبتدایی⟩ به یکدیگر گفته نمی‌شوند.[1] [27]

[27] پس در مورد تعلّق نگرفتن نیز باید مسئله را به همان شیوه دریافت. زیرا «(الف) به (ب) تعلّق نمی‌گیرد» همواره نشانگر آن نیست که «(ب) نیست (الف)»،
بلکه گاه به معناهای زیرا است: «(الف) از آنِ (ب) نیست» یا «(الف) برای [30]
(ب) وجود ندارد»؛[2] برای نمونه: «در مورد جنبش، جنبش وجود ندارد، یا در مورد زایش، زایش وجود ندارد، ولی در مورد رامش [= لذّت] زایش وجود دارد؛ از اینرو، رامش، زایش نیست». ـ یا نمونه‌ای دیگر: «در مورد خنده، نشانه وجود دارد، ولی در مورد نشانه، نشانه وجود ندارد؛ بر این پایه خنده نشانه نیست». به همین سان

---

۱) سراسر این جستار مربوط می‌شود به دستور زبان یونانی. هرآینه از نگرگاه مفهومی نتیجه‌گیری درست است، ولی بحث مؤکدانه یا فرسختانه صوری است. توانستنی است برای نمونه در پیشگذارده‌ی مهین، حدّ مهین که خود در حالت فاعلی یا نامی یا مبتدایی (*casus rectus*) است، به حالت ملکی- مفعولی یا حالت مایل حدّ میانگین (*casus obliquus*) گفته شود (*de obliquo* یا *in obliquo*)، یا در پیشگذارده‌ی کهین، حدّ میانگین به حالت ملکی- مفعولی حدّ کهین گفته شود، و آنگاه در گزاره‌ی نتیجه، حدّ کهین به صورت نامی یا فاعلی یا مبتدایی وارد شود (*de recto* یا *in recto*). ـ نکته‌ی دیگر آنکه ارسطو در اینجا به برگزینش حدّ میانگین بشایستگی توجّه نکرده است. حدّ میانگین در پیشگذارده‌ی مهین «آنچه درباره‌اش دانش وجود دارد»: οὗ ἐστι ἐπιστήμη (یعنی τὸ ἐπιστητόν) فرض شده است، و در پیشگذارده‌ی کهین، «دانش»: ἐπιστήμη.

۲) این جمله‌ها نیز مربوط می‌شوند به حالتهای صرفی زبان یونانی، و چون در زبان فارسی اسمها و ضمیرها (با چند استثنا؟) صرف نمی‌شوند، باز تاباندن عین عبارتهای یونانی توانستنی نیست. با اینهمه، امید است که ترجمه‌ی فارسی که برابر با گوهر زبان فارسی از حرفهای اضافه یاری گرفته است فرسخت باشد.

است در دیگر موردهایی که در آنها مسئله به این ترتیب وازده می‌شود[1] که جنس ⟨چونان حدّ میانگین⟩ به شیوه‌ای ویژه در رابطه با حدّهای دیگر مسئله گفته می‌شود.[2] ـ و باز نمونه‌ای دیگر: «فرصت[3]، زمان مناسب[4] نیست؛ زیرا برای خداوند[5] فرصت وجود دارد، ولی زمان مناسب ⟨برای خداوند⟩ وجود ندارد، به این سبب که هیچ چیز برای خداوند سودمند نمی‌باشد». زیرا باید حدّهای «فرصت» و «زمان مناسب» و «خداوند» را ⟨در فتادِ نامی یا مبتدایی⟩ وضع کرد، ولی پیشگذارده باید همخوانْدِ با فتاد [= حالت صرفی] نام[6] گرفته شود[7]. زیرا ما این ⟨قاعده⟩ را به سان مطلق در همه‌ی موردها فرا می‌گوییم: حدّها را همواره باید در فتادِ نامی[8] [= مبتدایی = فاعلی = *nominativus*] برنهاد؛ برای **[49a]** نمونه «انسان» یا «خوبی» یا «آخشیجها»، نه «از آنِ انسان» یا «از آنِ خوبی» یا «از آنِ آخشیجها»؛ ولیک پیشگذارده‌ها[9] باید همخوانْدِ با فتاد هر حدّ برگرفته شوند: خواه در فتادِ بایی [= مفعول بواسطه = *dativus*]، برای نمونه: «برابر با

---

۱) *ἀναιρεῖται*: سوّم شخص مفرد، مجهول، مضارع، اخباری، از مصدر *ἀναιρεῖν*: «ویران‌کردن»، «نابودکردن»، «وازدن»، «ردّکردن»، «باطل‌کردن».

۲) به همان سان در اینجا مطلب بر سر باهمشماری‌های نایبِ شکل دوّم است که در آنها حدّ میانگین در حالت نامی یا فاعلی یا مبتدایی (*casus rectus*) بر مهین و کهین حمل نمی‌شود، بلکه به حالت مایل یا حالت صرفی ملکی- مفعولی (*casus obliquus*) آنها حمل می‌گردد. ـ در سطر 35، *αὐτό* (sc. *τὸ πόβλημα*) برپایه‌ی روشن‌سازی راس به «حدّهای دیگر مسئله» برگردانده شده است.

3) *καιρός*   4) *χρόνος δέων*   5) *θέος*: *θεῷ*

6) *κατὰ τὴν τοῦ ὀνόματου πτῶσιν*

۷) یا: «باید ... دریافته شود»: *ληπτέον*.

۸) *κατὰ τὰς κλήσεις ὀνομάτων*. همچنین ← در پیرامون ابطالهای سوفیستی، 173b 40؛ و نیز ← 182a 18.

۹) «پیشگذارده» در اینجا به معنای زیر است: «چیزی که محمول به آن حمل می‌شود». این چیز یا در فتادِ نامی / فاعلی / مبتدایی است، یا در فتادهای صرفی دیگر. محمول خود همواره در فتادِ نامی است؛ اینک، شیوه‌ی بیان به هر یک از چهارگونه‌ی ارسطویی هم که باشد:

(الف) به (ب) تعلّق می‌گیرد؛

(الف) به (ب) گفته می‌شود؛

(الف) بر (ب) حمل می‌شود؛

(ب) هست (الف).

در هر چهار جمله (الف) محمول است. همچنین ← 27 48b، پانوشت.

این»؛ خواه در فتادِ ازآنی [= ملکی = *genetivus*]، برای نمونه: «دو برابرِ این»؛ خواه در فتادِ رایی [= مفعول بیواسطه = *accusativus*]، برای نمونه: «آنکه می‌زند این را یا می‌بیند این را»؛ خواه در فتادِ نامی [= *nominativus*]، برای نمونه: «انسان جاندار است»؛ خواه در هر فتادِ دیگری که نام در پیشگذارده واقع می‌شود.[1]

37. ⟨گونه‌های دیگرسانِ حمل [= اِسناد] ⟩

ولی عبارتهای «این به آن تعلّق می‌گیرد»[2] و «راست است گفتن این به آن»[3] باید به همان شمار معنا دریافته شوند که مقوله‌ها / محمولهای جداگانه وجود دارند؛[4] و این مقوله‌ها / محمولها باید یا از جنبه‌ای ویژه برگرفته شوند یا به سان مطلق؛ افزون بر آن، یا چونان ساده یا چونان عبارتهای همبافته؛ و در مورد تعلّق نگرفتن نیز به همین سان است. ولی ما باید این نکته‌ها را ⟨بیشتر⟩ بپژوهیم و بهتر تعریف و تعیین کنیم[5].

۱) کدام حالت دیگر؟ فقط «فتادِ ندایی» (*vocativus*) باز می‌ماند که در رابطه با جمله‌های وجه اخباری اهمیتی ندارد. گونه‌های مفعول حرف اضافه (object of the preposition) نیز در زبان یونانی همان فتادهای یاد شده‌اند. ــ موضوع باز است.

2) *ὑπάρχειν τόδε τῷδε* 3) *ἀληθεύεσθαι τόδε τῷδε*

۴) *κατηγορίαι*. همچنین ← متافیزیک، Δ, 7, 1017ª 22. واژه‌ی *κατηγορία* در اینجا به‌قاعده به معنای همان «مقوله» است و در جنکینسن و تردنیک و تریکو و تذاری و شرح راس به «مقوله» برگردانده شده است. ولی رولفس در ترجمه‌ی خود می‌گوید مقوله یا محمول: «مقوله‌ها یا محمولها». با الهام از رولفس، واژه‌ی «محمولها» پس از خطّ مایل به «مقوله‌ها» افزوده شد.

۵) *διοριστέον*، صفت فعلی از مصدر *διορίζειν* به معنای «تعریف و تعیین کردن»، «تحدید کردن».

38. ⟨بازباره کردِ [= تکرارِ] همان حد؛ ــ جداسانیِ استوار کردنِ اینکه چیزی می‌تواند دانسته شود، با استوار کردن اینکه می‌تواند دانسته شود که چنین و چنان است⟩

ولی حدّ دوبارگفته[1] [= مکرّر] در پیشگذارده‌ها باید به کرانگین نخستین[2] نهاده شود، نه به حدّ میانگین.[3] نگریسته‌ی من آن است که برای نمونه اگر باهمشماری‌ای تشکیل شده باشد بیانگر آنکه «در مورد دادگری[4] دانشی وجود دارد که دادگری یک خوبی است»، تعیّن «که یک خوبی است» یا «چونان یک خوبی است» باید به حدّ نخستین نهاده شود. زیرا بگذارید A «دانش اینکه چیزی یک خوبی است» باشد، B نماینده‌ی «خوبی»، و Γ نماینده‌ی «دادگری». پس راست است که A بر B حمل شود؛ زیرا از خوبی دانشی وجود دارد که یک خوبی[5] است. ولی همچنین B نیز راست است که بر Γ حمل گردد؛ زیرا دادگری همانا چونان[6] یک خوبی است. بنابراین فروگشاییِ[7] [= آناکاویِ = تحلیلِ] باهمشماری بدینسان الفنجیده می‌شود. بعکس، اگر تعیّن «اینکه یک خوبی است» در پیوند با B نهاده شود، آنگاه فروگشاییِ باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ زیرا در آن صورت A در رابطه با B راستْ خواهد بود، ولی B در رابطه با Γ راست نخواهد بود؛ زیرا حمل کردن عبارتِ «خوبی که خوب است» بر دادگری، دروغ است و

1) τὸ ἐπαναδιπλούμενον   2) πρῶτον ἄκρον

۳) و به چِم نیرومندتر [= به طریق اولی] نه به کرانگین فرجامین یا حدّ کهین. ــ بحث در زمینه‌ی شکل نخستین است.

۴) δικαιοσύνη؛ به بیان دیگر: «دادگری چونان خوبی، برون‌آخته‌ی [= موضوعِ] دانش است» (تریکو).

۵) ὅτι ἀγαθόν؛ یا «خوب»؟ تریکو: «یک خوبی» (un bien)، رولفس و جنکینسن و تردینک: «خوب» (gut و good). کلّ عبارت در تذاری: «لأن الخير يُعلَم أنه خير».

۶) ὅπερ. ترجمه‌ی مفهومی جمله این است: «زیرا دادگری یکی از نوعهای جنسِ خوب (یا «خوبی») است».

۷) ἀνάλυσις

مفهوم نیست.[۱] ــ به همین سان اگر نشان داده شود که تندرست[۲] برون‌آخته‌ی دانش است چونان خوب[۳]؛ یا تْراگلافوس [= بُز-گَوَزْن] برون‌آخته‌ی دانش است چونان نهستی[۴]؛ یا انسان تباهی‌پذیر است چونان برون‌آخته‌ی حسّ؛ زیرا در همه‌ی موردهای محمولهای برافزوده[5] باید حدِّ دوبارگفته را در پیوند با حدّ کرانگین ‹ـِ مهین› نهاد ‹نه در پیوندِ با حدّ میانگین یا حدّ کهین›.

ولی برنهادِ[۶] حدّها هنگامی که چیزی به شیوه‌ی مطلق با هم شمرده شده باشد، همانند نیست با هنگامی که این چیز در اینجا، یا گونه‌ای تعیّن، یا چگونگی [≈ شرط] با هم شمزده شده باشد؛ نگریسته‌ی من آن است که برای نمونه، هنگامی که نشان داده شده باشد که «خوبی برون‌آخته‌ی دانش است»، و هنگامی که نشان داده شده باشد که «خوبی یک برون‌آخته‌ی دانش است که خوب است»؛ ــ ولی اگر خوبی به سان مطلق چونان برون‌آخته‌ی دانش استوار شده باشد، آنگاه باید «چیزی که هست»[۷] [= آن که هست = هستومند] را چونان حدّ میانگین برنهاد؛ ولی اگر افزوده شود: «که خوب است»، آنگاه باید «آن که چیزی هست»[۸] [= هستومند معیّن] حدّ میانگین باشد. زیرا بگذارید A نماینده‌ی «دانش آنکه آن چیزی هست» باشد، B نماینده‌ی «آن که چیزی هست»[۹]، و Γ نماینده‌ی «خوبی / خوب». پس راست است که A بر B حمل شود؛ زیرا برپایه‌ی فرض از آن که چیزی هست دانشی وجود دارد بیانگرِ آنکه آن چیز، یک چیزی هست. ولی همچنین راست

---

۱) نتیجه آنکه نمی‌توان گفت «دادگری چونان خوبی، خوب است» یا «خوبی که خوب است به دادگری تعلّق می‌گیرد»؛ زیرا آگاهی‌ای به ما نمی‌دهد (ولی بایستگانه «دروغ» نیست!) ــ باهمشماری بدین شیوه است: B هست A (از خوبی دانشی وجود دارد که خوب است)؛ Γ هست B (دادگری یک گونه خوبی است / خوب است)؛ پس: Γ هست A (در مورد دادگری دانشی وجود دارد که دادگری یک خوبی است).

2) τὸ ὑγιεινόν

۳) رُولفس: «می‌دانیم که تندرست خوب است» و به همین قیاس جمله‌ی سپسین.

۴) یعنی تْراگلافوس می‌تواند چونان چیزی که برجانیست، شناخته شود. به عبارت دیگر می‌تواند دانسته شود که وجود ندارد، یا می‌دانیم که چنین چیزی نیست. تْراگلافوس جانوری است افسانه‌ای که از جمله در قالیهای خاوری نمایانده می‌شود. همچنین ← در پیرامون گزارش، 17–16 16a و آناکاویک دوّم، 92b7؛ و نیز ← افلاطون، پولیتیا (جمهوری)، 488A.

5) τὰ ἐπικατηγορούμενα 6) θέσις 7) τὸ ὄν 8) τὸ τι ὄν

9) τὸ ὄν τι

است که B بر Γ حمل شود؛ زیرا Γ نماینده‌ی چیزی است که چیزی هست [= یک هستومند معیّن]. بر این پایه A نیز می‌تواند بر Γ حمل شود؛ از اینرو دانشی از خوبی برجا خواهد بود بیانگر آنکه خوب است؛ زیرا برپایه‌ی فرض، عبارتِ «آن که چیزی هست» [= هستومند معیّن] نشانه‌ی گوهر[1] ویژه‌ی یک چیز است. ــ ولی اگر «چیزی که هست» [= هستومند] چونان حدّ میانگین برنهاده شده بود، و «چیزی که هست» [= هستومند] به معنای مطلق، و نه چونان «آن که چیزی هست» [= هستومند معیّن]، در رابطه با حدّ کرانگین ⟨ـِ مهین⟩ گفته شده بود، باهمشماری‌ای وجود نمی‌داشت بیانگر آنکه «دانشی از خوبی وجود دارد که خوب است»، بلکه ⟨بسادگی⟩ «⟨دانشی از خوبی وجود دارد⟩ که خوبی هست»؛ برای نمونه، اگر A [49b] نماینده‌ی «دانش اینکه چیزی هست» می‌بود، B نماینده‌ی «چیزی که هست» [= هستومند] و Γ نماینده‌ی «خوبی». اکنون آشکار است که در باهمشماریهایی که چیزی را باگونه‌ای تخصیص[2] نتیجه‌گیری می‌کنند، حدّها را باید بدینسان برگرفت.

39. ⟨جایگزین‌سازی عبارتهای هم‌ارز⟩

ولی همچنین باید بتوان حدّهای هم‌ارز را جایگزین یکدیگر ساخت:[3] نامها را جایگزین نامها، و عبارتها را جایگزین عبارتها، و نام را و عبارت را جایگزین یکدیگر؛ و همواره باید ⟨مرجّحانه⟩ به جای عبارت نام را برگرفت؛ زیرا ⟨بدین شیوه⟩ برون‌نهش حدّها آسانتر است. برای نمونه اگر هیچ جداسان نباشد گفتن اینکه «باور داشتنی[4]، جنس عقیده داشتنی[5] نیست» با گفتن اینکه «عقیده داشتنی

۱) οὐσία؛ همچنین: «ذات»، «جوهر». ــ ولی در این مورد «باوه» (به معنای the being و l'être و das Sein، بسنجید با «نوباوه») نیز می‌توان گفت.

۲) ἐν μέρει. در برابر این اصطلاح معمولانه «جزئی» بکار می‌بریم. ــ ترجمه‌ی ما هماهنگ است با ترجمه‌ی رولفس (واژه‌ی او Modifikation: «تکییف»، «تعدیل»). تریکو: «... در باهمشماریهایی که با حدّ دوبارگفته (réduplication) کرانمند شده‌اند، ...». به هر سان مطلب به آغاز پارانگاشت، سطرهای 49a 27–28، باز می‌گردد.

۳) برای آسان کردن فروگشایی.

۴) τὸ ὑποληπτόν، یا «برون‌آخته‌ی عقیده».

۵) τὸ δοξαστόν، یا «برون‌آخته‌ی تصور».

با بخشی از باورداشتنی اینهمان نیست» (زیرا آنچه نشانگری شده[1] ⟨در هر دو⟩ همان است)، آنگاه به جای عبارت بیان شده ⟨در گزاره‌ی نخست⟩، باید ⟨گزاره‌ی دوّم را برگزید و تنها⟩ حدّهای «باورداشتنی» و «عقیده‌داشتنی» را برنهاد.[۲]

40. ⟨کاربرد حرف تعریف یونانی⟩

[10] ولی چون گزاره‌ی «رامش خوب [= خیر = ἀγαθόν] است» اینهمان نیست با گزاره‌ی «رامش یک خوبی [= یک خوب = الخیر = τὸ ἀγαθόν] است»، پس نباید حدّها را یکسان برنهاد؛ بلکه اگر باهمشماری‌ای برجا باشد گویای آنکه: «رامش خوبی [= یک خوب = الخیر = τὸ ἀγαθόν = τἀγαθόν] است»، آنگاه حدّ باید «خوبی» [= الخیر = τἀγαθόν] باشد، ولی اگر باهمشماری گویای آن باشد که: «رامش خوب [= خیر = ἀγαθόν] است، حدّ باید «خوب» [= خیر = ἀγαθόν] باشد. و نیز به همچنین است در موردهای دیگر.[۳]

41. ⟨گزارش برخی عبارتها⟩

ولی هیچ گونه اینهمانی، چه در بودش[۴] [= واقع] چه در گفتار، وجود ندارد

1) τὸ σημαινόμενον

۲) زیرا در گزاره‌ی نخست، سه حدّ بکار رفته است: «باورداشتنی»، «جنس»، و «عقیده داشتنی»؛ هم بدان گاه که در گزاره‌ی دوّم، دو حدّ: «باورداشتنی» و «عقیده‌داشتنی». ــ هر آینه گزاره‌ی دوّم معمولانه چنین بیان می‌شود: «باورداشتنی به همه‌ی عقیده داشتنی تعلّق نمی‌گیرد» یا «برخی از عقیده داشتنی، باورداشتنی نیست». ــ در ضمن، ارسطو گاه ὑπολαμβάνειν و δοξάζειν را همرده بکار می‌برد. ولی در اینجا ὑπολαμβάνειν که در این فرگرد به «باورداشتن» متصوّر شده، نشانگرِ میزان بیشتری از اعتقاد است.

۳) آشکارا این بحث مربوط می‌شود به دستور زبان یونانی. در این مورد ویژه، زبانهای فرانسه و انگلیسی و آلمانی مانند یونانی‌اند؛ (آلمانی به میزانی بیشتر). در انگلیسی good یعنی «خوب»، و goodness یعنی «خوبی». ولی the good به دو یا سه معنا بکار می‌رود: یکی «خوبی»، «نیکی»، و دیگری «امر خوب»، «امر نیک»، «امر نیکو»؛ و گاه به معنای «خوبان» (بسنجید با the rich به معنای «توانگران»، «اغنیا»).

4) εἶναι

اندرمیانِ گزاره‌ی: «A تعلّق می‌گیرد به همه‌ی آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد» و گفتن اینکه: «A تعلّق می‌گیرد به همه‌ی آنچه B به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد»؛ زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که B به Γ تعلّق بگیرد، ولی نه به همه‌ی Γ. برای نمونه، بگذارید B ‹نماینده‌ی› «زیبا» باشد، و Γ ‹نماینده‌ی› «سپید». پس اگر زیبا، به برخی از سپید تعلّق بگیرد، آنگاه راست خواهد بود گفتن اینکه «زیبا» به «سپید» تعلّق می‌گیرد؛ ولی شاید نه به همه‌ی «سپید». ــ بنابراین اگر A به B تعلّق بگیرد ولی به همه‌ی آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، تعلّق نگیرد، اینک، خواه B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، خواه بسادگی به ‹برخی از› آن تعلّق بگیرد، آنگاه نه تنها ضروری نیست که A به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، بلکه حتّا ضروری نیست A اصلاً به Γ تعلّق بگیرد. بعکس، اگر A به همه‌ی آنچه B براستی بدان گفته تواند شد تعلّق بگیرد، آنگاه چنین رخ خواهد داد که A به همه‌ی آنچه B به همه‌ی آن گفته می‌شود، گفته خواهد شد. ــ اگر، بااینهمه، A به چیزی گفته شود[۱] که B می‌تواند به همه‌ی آن گفته شود، آنگاه هیچ چیز بازنتواند داشت که B به Γ تعلّق بگیرد، هرچند که A به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد، یا اصلاً به هیچ Γ تعلّق نگیرد. ــ پس با برگرفتن این سه حدّ، هویدا است که گزاره‌ی: «A به آنچه B در مورد آن گفته می‌شود کلاً [،] گفته خواهد شد» به معنای گزاره‌ی زیر است: «A به تک‌تک چیزهایی که B به آنها گفته می‌شود، گفته خواهد شد».[۲] و اگر B به همه‌ی یک حدّ ‹Γ› گفته شود، آنگاه A نیز به همه‌ی آن حدّ ‹Γ› گفته خواهد شد؛ ولی اگر B به همه‌ی یک حدّ ‹Γ› گفته نشود، آنگاه ضروری نخواهد بود که A به همه‌ی آن حدّ ‹Γ› گفته شود. ولی نباید پنداشت که از برون‌نهادن[۳] ‹ـِ حدّها› چیزی ناسازگار نتیجه

---

۱) بی از چندی نمودن [= چندی‌نمایی کردن = تسویر کردن].

۲) گزاره‌ی نخستین در یونانی مبهم است. در سطر 28، در

τὸ καθ᾽ οὗ τὸ B παντὸς τὸ A λέγεσθαι

مشخّص نیست که آیا παντὸς به پیش از خود بازبُرد می‌دهد یا به پس از خود. (وجود ویرگول اندرمیانِ B و παντὸς لازم نیست، تا ابهام نگه داشته شود.). در گزاره‌ی دوّم، در سطرهای 30–29 ارسطو با ساخت نحوی روشنتر ابهام را به کنار می‌زند. ما در فارسی کوشیده‌ایم ابهام را نگه داریم، از اینرو اندرمیان «کلاً» و «گفته می‌شود» ویرگول وارد کرده‌ایم ولی آن را در قلّاب نهاده‌ایم.

۳) یا دقیقتر: «برون نهاده شدن». درباره‌ی مفهوم مصدر ἐκτίθεσθαι در اینجا هماهنگی وجود

می‌شود؛ زیرا ما ⟨فرضِ⟩ بودن این چیز در اینجا را افزون بکار نمی‌گیریم، بلکه به‌مانندِ هَندازش‌دادن[1] فرا می‌رویم که می‌گوید: این، «خطِّ یک پا دراز» و / یا «خطِّ راست» و / یا «خطِّ بی‌پهنا»[2] است، هرچند که ⟨خطِّ کشیده شده⟩ چنین نیست؛ ولی او نمونه‌ها را بدین شیوه بکار نمی‌گیرد که گویی بر پایه‌ی آنها باهمشمارنده باشد [= نتیجه‌گیری قیاسی کند].[3] زیرا به سان کلّی تا چیزی چونان کلّ به جزء و چیزی دیگر به این چونان جزء به کلّ پیوند نداشته باشد، استوار- کننده از هیچ یک از این گونه پاره‌ها چیزی را استوار نمی‌کند، چنانکه هرگز
$[50^{a}]$ باهمشماری هست نمی‌شود. ولی ما ـ از بهرِ آموزنده[4] ـ برون نهادن را به همان سان بکار می‌گیریم که با حسّ دریافتن[5] را بکار می‌گیریم: زیرا نه چنانکه گویی نتوان بی از این حدّهای نموداری، چیزی را استوار کرد، همچنانکه نمی‌توان باهمشماری را بی از پیشگذارده‌ها استوار کرد.

42. ⟨فروگشایی [= تحلیل] باهمشماریهای همنهاده⟩

ولی نباید بر ما پوشیده بماند که در همان باهمشماری نه همه‌ی نتیجه‌ها از راه یک شکل واحد بر می‌آیند، بلکه برخی از نتیجه‌ها از راه یک شکل، و برخی دیگر از راه شکل دیگر الفنجیده می‌شوند. بر این پایه هویدا است که فروگشاییها ⟨به صورت بهنجار[6]⟩ باید با توجّه به این نکته انجام گیرند. ولی چون هرگونه مسئله در هر شکل استوار نمی‌شود، بلکه در هر شکل مسئله‌های معیّنی ثابت می‌شوند، پس

ندارد. راس برای روشن‌سازی، به پاره‌ی زیر در در پیرامون ابطالهای سوفیستی بازبُرد می‌دهد: 178^{b} 36–179^{a} 8.

1) *γεωμέτρης* 2) *ἀπλατής*

۳) ← آناکاویک دوم، I, 10, 76^{b} 39؛ و: متاگیتیک، B, 2, 997^{b} 34 و M, 3, 1078^{a} 20 و N, 2, 1089^{a} 21.

۴) *ὁ μανθάνων*. ترجمه‌ی ما بر پایه‌ی خوانِش و راهنمایی راس استوار است. ـ توانِشِ دیگر: «ولی ما ـ یعنی آموزنده ـ ...».

۵) *αἰσθάνεσθαι*؛ دقیقتر: «با حسّ دریافته‌شدن». ـ در اینجا در عمل یعنی «سهش»، «مشاهده»، «دید»: Anschauung (رولفس). ۶) افزایشِ رولفس.

از ⟨صورتِ⟩ نتیجه آشکار است که در کدام شکل باید ⟨پیشگذارده‌ها را⟩ جُستجو کرد.

43. ⟨آناکاوی [= فروگشایی = تجزیه و تحلیل] تعریفها⟩

در مورد آن چِم‌ورزیهای مربوط به تعریف ⟨ـِ یک حدّ⟩، که برای دُوی چِم‌گفتن[1] درباره‌ی یکی از عاملهای آن تعریف بکار می‌روند، باید آن ⟨عاملی از تعریف چونان⟩ حدّ را ⟨در باهمشماری⟩ برنهاد که دُوی چِم‌گفتن بدان مربوط می‌شود، و نه کلّ تعریف ⟨ـِ حدّ⟩[2] را؛ زیرا آشفتگی به سبب درازا⟨ی حدّ مورد بحث⟩ کمتر خواهد بود؛ برای نمونه اگر کسی نشان داده باشد که «آب» یک «مایع آشامیدنی» است، باید «آشامیدنی» و «آب» را ⟨چونان حدّ⟩ برنهاد ⟨به هنگامی که مسئله‌ی مورد بحث «آشامیدنی» باشد، نه «مایع»⟩[3].

44. ⟨باهمشماریهای شرطی را نمی‌توان به شکلهای سه‌گانه فروگشود⟩

ولی سپس، نباید کوشید تا باهمشماریهای شرطی[4] را بازگرداند؛ زیرا بازگردانِش [= رفع] برپایه‌ی پیشگذارده‌های وضع شده[5] ممکن نیست. زیرا آنها بوسیله‌ی باهمشماری استوار نشده‌اند، بلکه همگی از راه توافق مورد پذیرش قرار

---

۱) *διαλεγομένοι*، نعت مضارع، مجهول، جمع، از مصدرِ *διαλέγεσθαι*: «دُوی چِم‌گفتن».

۲) در سطر 11، *λόγων* (جمع ازآنی [= ملکی]؛ ـ مفرد: *λόγος*) را به «چِم‌ورزیها» [= استدلالها] برگردانده‌ایم. ولی در سطر 13، *λόγον* (همان *λόγος* در حالت رایی) را به «تعریف ⟨ـِ حدّ⟩» ترجمه کرده‌ایم. رولفس در این موضع «لوگوس» را به **Begriff** (حدّ، مفهوم) برمی‌گرداند؛ تردنیک: **formula** (فرمول، ضابطه، عبارت)، جنکینسن و تریکو: **definition** و **définition** (تعریف)؛ تذاری: «حدّ». با توجّه به اشاره‌ی راس، اندرمیان اینها آخشیج برجانیست (چون «تعریف»، «تعریف حدّ» است).

واژه‌ی *ὁρισμός* (در سطر 11) به «تعریف» برگردانده شده است، و واژه‌ی *ὅρος*، در سطر 12 به «تعریف» و در سطر 13 به «حدّ».

۳) افزایشِ رولفس.

4) *ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοί*   5) *τὰ κείμενα*

گرفته‌اند. برای نمونه، اگر کسی فرض گیرد که: اگر یک توانشِ [= قوّه‌ی = استعدادِ] تکِ آخشیجها برجا نباشد، آنگاه دانش واحدی ⟨از برای آنها⟩ نیز وجود نخواهد داشت؛ سپس به دویچمگویی پردازد[1] [= به شیوه‌ی دیالکتیکی استدلال کند] که یک توانشِ تنها برای هرگونه زوج آخشیج‌گونه[2] [= متضادّ]، برای نمونه برای تندرست و بیمار[3]، وجود ندارد؛[4] زیرا ⟨اگر وجود داشته باشد، آنگاه⟩ یک چیز واحد همهنگام تندرست و بیمار خواهد بود. اکنون، اینکه یک توانِشِ تنها برای همه‌ی آخشیجها وجود ندارد ثابت شده است[5]، ولی اینکه یک دانشِ تنها ⟨برای همه‌ی آخشیجها⟩ وجود ندارد ثابت نشده است. با اینهمه ضروری است که نتیجه‌ی اخیر پذیرفته آید؛ ولی این پذیرش، برپایه‌ی باهمشماری نیست، بلکه بر پایه‌ی فرض[6] است. پس چنین چِم‌ورزی ای را نمی‌توان ⟨باهمشمارانه⟩ بازگرداند، ولیک این برهان که توانش واحد وجود ندارد، می‌تواند ⟨شاید ـ شَوانه باهمشمارانه⟩ بازگردانده شود؛ زیرا شاید برهان «وجود نداشتن توانش واحد آخشیجها» گونه‌ای باهمشماری بوده باشد، هم بدان گاه که برهان «وجود نداشتن دانش واحدِ آخشیجها» فرضیّه است.[7]

---

1) διαλέγεσθαι

۲) یا «آخشیج»: τὰ ἐναντία.

3) τὸ νοσῶδες

۴) جمله‌ی سطر 21 را به پیروی از روشن‌سازی و خوانِشِ راس به فارسی برگردانده‌ایم.

۵) ἐπιδέδεικται از ἐπιδεικνύναι.

6) ἐξ ὑποθέσεως

۷) راس در این باره توضیحی فراگیر دارد و نشان می‌دهد که به چه سان برهان «وجود نداشتن توانش واحد آخشیجها» می‌تواند شاید ـ انگارانه (presumably)، باهمشماری به شمار آید. ـ هر آینه چِم‌ورزیِ ارسطو درست است؛ چون به هرسان برهان «وجود نداشتن دانش واحد آخشیجها» نه برپایه‌ی باهمشماری، بلکه بر پایه‌ی «قاعده‌ی وجه وضعی» (*modus ponens*: وجه وضع مقدّم در قیاس استثنایی) استوار می‌شود. بگذارید A نماینده‌ی «توانش واحد آخشیجها وجود دارد» باشد، و B نماینده‌ی «دانش واحد آخشیجها وجود دارد». اینک بر پایه‌ی فرض داریم: $\neg A \to \neg B$. ولی همچنین: $\neg A$. با تلفیق این دو بر پایه‌ی قاعده‌ی وجه وضعی:

$$(\neg A \to \neg B),\ \neg A \vdash \neg B.$$

$\neg A$ [با میزانی تأمّل] پیش از این برپایه‌ی باهمشماری استوار شده است؛ ولی چنانکه سهیده می‌شود، $\neg B$ برپایه‌ی فرض استوار می‌گردد.

و به همین سان است در مورد استدلالها[1]یی که از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] نتیجه می‌گیرند؛ زیرا این استدلالها نیز تابع فروگشودن [= آناکاویدن] نیستند؛ هر آینه می‌توان آپاآژیرش به ناتوانستنی [= سوق به محال = برهان خلف] را فروگشود (زیرا برهان آپاآژیرش بوسیله‌ی باهمشماری نشان داده شده است)، هرچند که بخش دیگر استدلال ⟨یعنی مسئله‌ی واقعی⟩ نمی‌تواند فروگشوده شود؛ زیرا نتیجه از فرضیّه[2] الفنجیده می‌شود. جداسانیِ این گونه استدلالها با باهمشماریهای شرطی که در بالا یاد شدند، این است: در آن باهمشماریها یک پذیرفتن پیشین[3]، اگر شخص بخواهد نتیجه را بپذیرد، بایسته است؛ برای نمونه، اگر یک توانش تکِ آخشیجها ثابت شده باشد، آنگاه یگانه بودن دانش آخشیجها نیز استوار خواهد شد. بعکس در مورد کنونی، حتّا در صورت نبودِ یک پذیرشِ پیشین، مردمان به سببِ آشکار بودن خطا استدلال را می‌پذیرند؛ برای نمونه، اگر تَرازانال [= خطّ قطری] ⟨با پهلوها⟩ هم‌اندازه‌پذیر برنهاده شود، آنگاه عددهای فرد برابر با عددهای زوج خواهند شد ⟨و این ناتوانستنی است⟩[4].

بسی باهمشماریهای دیگر که بر پایه‌ی فرض نتیجه‌گیری می‌کنند نیز وجود دارند؛ باید آنها را بررسی کرد و بروشنی مشخّص گردانید. اینکه فصلهای آنها کدام‌اند، و چگونه باهمشماریهای شرطی تشکیل می‌شوند، [50b] پس از این توضیح خواهیم داد؛[5] ولی اکنون همین اندازه بر ما آشکار باشد که این گونه باهمشماریها را نمی‌توان به شکلها ⟨ی سه گانه⟩ فروگشود. و علّت آن را پیش از این گفته‌ایم.

تبصره: بآسانی می‌توان استوار کرد که قاعده‌های «وجه وضعی» و «وجه رفعی» (*modus tollens*) همان چیز را می‌گویند.

1) *τὰ περαινόμενα* 2) *ἐξ ὑποθέσεως* 3) *προδιομολογεῖσθαι*
4) 41^a 26.

۵) قولی که ظاهرانه در نوشته‌های بازمانده‌ی ارسطو بدان وفا نشده است.

45. ⟨بازگرداندن باهمشماریهای یک شکل به شکل دیگر⟩

در مورد همه‌ی مسئله‌هایی که در چند شکل استوار می‌شوند، هرگاه در یک شکل با هم شمرده شده باشند، می‌توان باهمشماری را به یک شکل دیگر بازگرداند؛ برای نمونه، باهمشماری سلبی شکل نخستین را می‌توان به شکل دوّم بازگرداند،[1] و باهمشماری شکل میانی ⟨یعنی دوّم⟩ را به شکل نخستین؛ هر آینه نه همه‌ی باهمشماریهای شکل دوّم، بلکه برخی از آنها را. این امر از آنچه در پی می‌آید آشکار خواهد شد.[2] زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت. بدینسان در اینجا شکل نخستین را خواهیم داشت؛ ولی اگر پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده [= وارونه] شود، آنگاه شکل دوّم بوجود خواهد آمد؛[3] زیرا B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. ـ ولی به همین سان، اگر باهمشماری کلّی نباشد بلکه جزئی باشد؛ برای نمونه اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، امّا B به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ زیرا با برگرداندن پیشگذارده‌ی سلبی، شکل میانی بوجود خواهد آمد.[4]

از باهمشماریهای شکل دوّم، باهمشماریهای کلّی می‌توانند به شکل نخستین بازگردانده شوند، ولی در مورد باهمشماریهای جزئی، تنها یکی از دو باهمشماری می‌تواند چنین بازگردانده شود.[5] زیرا بگذارید A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اینک اگر پیشگذارده‌ی سلبی را برگردانیم، آنگاه شکل نخستین بوجود خواهد آمد؛[6] زیرا در این صورت B به هیچ A تعلّق نخواهد گرفت، ولی A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت. ولی اگر پیشگذارده‌ی ایجابی به B مربوط باشد، و پیشگذارده‌ی سلبی به Γ، آنگاه باید Γ را چونان حدّ نخستین ⟨یعنی حدّ

---

۱) باهمشماری نیگوی، نه آریگوی؛ زیرا شکل دوّم تنها باهمشماریهای نیگوی دارد.

۲) در پارانگاشت سپسین (.50b 17 *et seq*).   ۳) بازگرداندن I, Celarent به II, Cesare.

۴) بازگرداندن I, Ferio به II, Festino.

۵) تنها II, Festino، نه II, Baroco؛ همچنین ← پانوشت در 50b 32.

۶) بازگرداندن II, Cesare به I, Celarent.

مهین〉 برنهاد؛ زیرا Γ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، ولی A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه Γ به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد. از اینرو B نیز به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده می‌شود. ـ ولی اگر باهمشماری جزئی باشد، هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی به‌کرانگین مهین پیوند یابد، آنگاه باهمشماری خواهد توانست به شکل نخستین بازگردانده شود؛ برای نمونه، اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ زیرا اگر پیشگذارده‌ی سلبی برگردانده شود، آنگاه شکل نخستین هست خواهد شد؛[1] زیرا B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، ولی A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد. ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی ایجابی باشد که به کرانگین مهین پیوند می‌یابد، فروگشایی در کار نخواهد بود؛ برای نمونه، اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد؛[2] زیرا پیشگذارده‌ی 〈آریگویِ کلّیِ〉 AB نه 〈به گزاره‌ی آریگوی کلّی〉 برگردانده تواند شد، و نه اگر 〈به گزاره‌ی آریگویِ جزئی〉 برگردانده بشود باهمشماری هست خواهد شد.[3]

و باز، در باهمشماریهای شکل سوّم، همه‌ی آنها نخواهند توانست به شکل نخستین فروگشوده شوند.[4] ولی باهمشماریهای 〈جزئی〉 شکل نخستین همه می‌توانند به شکل سوّم فروگشوده شوند. زیرا فرض کنید که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد. بنابراین چون پیشگذارده‌ی ایجابی جزئی برگردانده می‌شود، پس Γ به برخی از B تعلّق خواهد گرفت؛ ولی فرض این بود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه شکل سوم ایجاد می‌شود.[5] و اگر باهمشماری سلبی باشد نیز وضع به همین روال است؛ زیرا پیشگذارده‌ی ایجابیِ جزئی برگردانده می‌شود؛ بر این پایه A به هیچ B تعلّق نخواهد گرفت، ولی Γ به برخی از B تعلّق خواهد گرفت.[6]

[51a] ولی در میان باهمشماریهای شکل فرجامین 〈یعنی شکل سوّم〉 تنها یکی به شکل نخستین فروگشوده نمی‌شود؛ و آن هنگامی است که پیشگذارده‌ی

---

۱) بازگرداندن II, Festino به I, Ferio. ۲) II, Baroco؛ ← پانوشت سپسین.

۳) در Baroco، گزاره‌ی آریگوی کلّی تنها می‌تواند به گزاره‌ی آریگوی جزئی برگردانده شود؛ ولی سپس باهمشماری هست نخواهد شد، چون io— در شکل نخستین (و در همه‌ی شکلها) سترون خواهد بود.

۴) III, Bocardo بازگردانده نمی‌شود. ۵) بازگرداندن I, Darii به III, Datisi.

۶) بازگرداندن I, Ferio به III, Ferison.

سلبیِ، کلّی برنهاده نشود؛[1] ولی همه‌ی دیگر باهمشماریها فروگشوده می‌شوند. ـ زیرا فرض کنید که A و B بر همه‌ی Γ حمل می‌شوند؛ بنابراین Γ در رابطه با هر یک از A و B به سان جزئی برگردانده خواهد شد؛[2] از اینرو، Γ به برخی از B تعلّق می‌گیرد. بر این پایه شکل نخستین برجا خواهد بود، اگر A به همه‌ی Γ، ولی Γ به برخی از B تعلّق بگیرد. و اگر A به همه‌ی Γ، و B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه همان چِم‌ورزی استوار خواهد بود؛ زیرا Γ در رابطه با B برگردانده می‌شود.[3] ولی از سوی دیگر، اگر B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به برخی از Γ، آنگاه باید B را چونان حدّ نخستین برنهاد؛[4] زیرا B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، ولی Γ به برخی از A تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه B به برخی از A تعلّق خواهد گرفت. ولی چون گزاره‌ی جزئی برگردانده می‌شود، پس A نیز به برخی از B تعلّق خواهد گرفت. ـ و اگر باهمشماری سلبی باشد، چنانچه حدّها کلّی باشند، باید به همان سان آنها را برگرفت. زیرا فرض کنید که B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ بنابراین Γ به برخی از B تعلّق خواهد گرفت، ولی A به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ بر این پایه Γ حدّ میانگین خواهد بود.[5] ـ به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی سلبی کلّی باشد، و پیشگذارده‌ی ایجابی جزئی؛ زیرا A به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت، ولی Γ به برخی از B ها تعلّق خواهد گرفت.[6] ـ ولی اگر پیشگذارده‌ی سلبی جزئی فرض شود، فروگشایی [= آناکاوی = بازگردانش] وجود نخواهد داشت؛ برای نمونه اگر B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛[7] زیرا با برگردانده شدن پیشگذارده‌ی BΓ ‹، کهین،› هر دو پیشگذارده جزئی خواهند بود.

ولی همچنین آشکار است که برای فروگشودنِ [≈ آناکاویدنِ] شکلها ‹ی نخستین و سوّم› به یکدیگر، باید پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگین کهین در هر دو

---

1) III, Bocardo.

۲) بازگرداندن III, Darapti به I, Darii.

۳) بازگرداندن III, Datisi به I, Darii.

۴) بازگرداندن III, Disamis به I, Darii.

۵) بازگرداندن III, Ferison به I, Ferio.

۶) بازگرداندن III, Felapton به I, Ferio.

7) III, Bocardo.

شکل برگردانده شود؛ زیرا دیدیم که به سبب تَرانهادگی[1]ی [= جابجاشدگیِ] ‹حدّهای› پیشگذارده‌ی کهین است که گذر[۲] ‹از یک شکل به شکل دیگر› انجام می‌گیرد.

ولی از باهمشماریهای ‹جزئی› شکل میانی، یکی می‌تواند به شکل سوّم فروگشوده شود و یکی نمی‌تواند.[۳] زیرا هنگامی که پیشگذارده‌ی کلّی، سلبی باشد، فروگشایی توانستنی است. ــ زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه هر دو ‹: B و Γ› به یکسان در رابطه با A برگردانده خواهند شد، چنانکه B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، ولی Γ به برخی از A تعلّق می‌گیرد؛ از اینرو A حدّ میانگین است.[۴] ــ ولی هنگامی که A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی به برخی از Γ تعلّق نگیرد، فروگشایی وجود نخواهد داشت؛ زیرا هیچ یک از این دو پیشگذارده پس از برگردانش دیگر کلّی نخواهد بود.[۵]

همچنین، باهمشماریهای شکل سوّم[۶] می‌توانند به باهمشماریهای شکل میانی فروگشوده شوند؛ و آن هنگامی است که پیشگذارده‌ی سلبی کلّی باشد؛ برای نمونه، اگر A به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی B به برخی از Γ یا به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد.[۷] زیرا سپس، Γ به هیچ A تعلّق نخواهد گرفت، ولیک به برخی از B تعلّق خواهد گرفت. ــ ولی اگر پیشگذارده‌ی سلبی جزئی باشد، آنگاه فروگشایی در کار نخواهد بود؛[۸] زیرا پیشگذارده‌ی جزئیِ نیگوی [= سلبی = منفی = نایی] برگردانش را نمی‌پذیرد.

اکنون آشکار است که درست همان باهمشماریهایی نمی‌توانند در این شکلها ‹ی دوّم و سوّم› به یکدیگر فروگشوده شوند، که نمی‌توانستند به شکل

1) *μετατιθέμενη* 2) *μετάβασις*

۳) II, Festino می‌تواند، II, Baroco نمی‌تواند.

۴) بازگرداندن II, Festino به III, Ferison.

5) II, Baroco.

۶) باهمشماریهای نیگوی، زیرا در شکل دوّم فقط باهمشماری نیگوی برجا است.

۷) بازگرداندن III, Felapton و III, Ferison به II, Festino.

8) III, Bocardo.

[51b] نخستین فروگشوده شوند؛[1] و اینکه در رَوَنْدِ بازگرداندن باهمشماریها به شکل نخستین، باهمشماریهای اخیر ⟨یعنی باهمشماریهایی که نمی‌توانند به شکل نخستین فروگشوده شوند⟩ تنها می‌توانند از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] استوار گردند.

اکنون اینکه باهمشماریها چگونه باید بازگردانده شوند[2]، و اینکه شکلها به یکدیگر فروگشوده می‌شوند، از آنچه گفته شد آشکار است.

46. فروگشایی حدّهای معیّن و حدّهای نامعیّن در باهمشماریها ⟩[3]

ولی در استوارکردن یا وازدن گزاره‌ها، گونه‌ای جداسانی ایجاد می‌شود اگر نشانگریِ عبارتهای «چیزی این نیست» و «چیزی نه-این است» همسان گرفته شود، یا دیگرسان؛ برای نمونه: «چیزی سپید نیست»، در برابر اینکه: «چیزی ناسپید است». زیرا این دو همان چیز را نشانگری نمی‌کنند؛ و نیگوییِ [= نایشِ] «سپید بودن»، «ناسپید بودن» نیست، بلکه «سپید نبودن» است. ـ چِمِ [= دلیلِ] آن این است: نسبت «او می‌تواند راه برود» به «او می‌تواند راه نرود» ⟨درست⟩ همانند نسبت «سپید است» به «ناسپید است» می‌باشد؛ و نیز همانند نسبت «او خوبی را می‌شناسد» به «او ناخوبی را می‌شناسد» است. زیرا اندرمیان «او خوبی را می‌شناسد» و «او شناسنده‌ی خوبی است» هیچ جداسانی نیست؛[4] و نیز هیچ جداسانی نیست اندرمیان «او می‌تواند راه برود» و «او تواننده‌ی راه رفتن است»؛[5] بر این پایه، اندرمیان برابرنهاده‌های آنها نیز جداسانی نیست: «او نمی‌تواند راه برود» ـ «او تواننده‌ی راه رفتن نیست». اکنون اگر «او تواننده‌ی راه رفتن نیست» همان را نشانگری کند که «او تواننده‌ی راه نرفتن است»، پس آنگاه تعیّنهای «تواننده‌ی راه رفتن است»

---

۱) یعنی II, Baroco و III, Bocardo.

2) ἀνάγειν

۳) همچنین ← در پیرامون گزارش، فرگرد 3. ـ در ضمن، هماهنگ با LCL برای فرگرد پارانگاشت تازه باز شده است.

۴ و ۵)، هر آینه یک دیگرسانی کوچک برجا است که در زمینه‌ی جُستار کنونی بی اهمیّت است، و آن اینکه «او خوبی را می‌شناسد» یک گزاره‌ی ثنائی است، و «او شناسنده‌ی خوبی است» یک گزاره‌ی ثلاثی.

و «توانندهٔی راه رفتن نیست» همهنگام به موضوعِ واحد تعلّق توانند گرفت[۱] (زیرا موضوعِ واحد[۲] هم می‌تواند راه برود و هم می‌تواند راه نرود؛ و موضوعِ واحد هم شناسندهٔی خوبی است و هم شناسندهٔی ناخوبی است)؛ ولی هاگویی [= ایجاب] و نیگوییِ [= سلبِ] پادگوی یکدیگر، همهنگام به همان موضوع[۳] تعلّق نمی‌گیرند.[۴] بنابراین به همان سان که «خوبی را نشناختن» و «ناخوبی را شناختن» اینهمان نیستند، «ناخوب بودن» و «خوب نبودن» نیز به یک معنا نیستند. زیرا در دو زوج چیزها که آناگوی[۵] [= مماثل] همدیگراند، اگر یک زوج با یکدیگر دیگرسان باشند، آنگاه زوج دیگر نیز با یکدیگر دیگرسان خواهند بود. ــ همچنین «نابرابر بودن»[۶] با «برابر نبودن»[۷] اینهمان نیست؛ زیرا زیرِ یکی از این دو عبارت، یعنی «آنچه نابرابر است»، چیزی چونان موضوع یافته می‌شود، و آن، «نابرابر» است؛ ولیک زیرِ دیگری ⟨یعنی «آنچه برابر نیست»⟩ هیچ چیز یافته نمی‌شود. از آنرو چنین نیست که هر چیز یا «برابر» باشد یا «نابرابر»؛ هم بدان گاه که براستی هر چیز یا برابر است، یا برابر نیست.[۸] ــ افزون بر آن، ⟨گزاره‌هایِ⟩ «این، چوبِ ناسپید است»، و «این، چوبِ سپید نیست» همهنگام به چیزی واحد تعلّق نمی‌گیرند. زیرا

---

۱) در سطر 18 ارسطو از دو نایستارِ [= ادات نفی] جداگانه یعنی οὐ و μὴ سود می‌جوید:

οὐ βαδίζειν ἢ μὴ βαδίζειν

در زبان فارسی حرفِ نایستارِ «نه»، «نـ» و «نا-»، و در گاهواژه‌ی امر «مـ» است. از اینرو برگرداندن لفظ به لفظ یونانی به فارسی ناتوانستنی می‌نماید. «راه مَرفتن» و «راه نارفتن» در فارسی طبیعی نیستند: «او توانندهٔی راه نرفتن یا راه مَرَفتن است».

2, 3), ὁ αὐτός

۴) آغازه‌ی [= اصلِ] پادگویی‌ناپذیری یا عدم تناقض. بسنجید با آپی‌نگاشتِ پیشگفتار مترجم.

۵) τὸ ἀνάλογον. همنه [= مؤلّفه] های آناگویی به قرار زیر اند: الف) «خوبی را نشناختن»، و ب) «ناخوبی را شناختن»، در یک سوی؛ و پ) «خوب نبودن» و ت) «ناخوب بودن» در سوی دیگر. از اینرو نسبت (الف) به (ب) همان است که نسبت (پ) به (ت). پس اگر (الف) و (ب) چنانکه ارسطو استوار کرده است دیگرسان باشند، آنگاه (پ) و (ت) نیز می‌باید دیگرسان باشند.

6) εἶναι μὴ ἴσον 7) μὴ εἶναι ἴσον

۸) نسبت برابری یا اینهمانی (=) یک محمول 2ـ موضوعی است. منطق ارسطو وسیله‌ی صوری برای پرداختن به محمولهای 2ـ موضعی در اختیار ندارد. بهتر می‌بود نمونه از محمولهای 1ـ موضعی برگزیده می‌شد. ــ در ضمن، محمول 2ـ موضعی برابری یا اینهمانی اندرمیان دو حدّ را نباید با پیوند هم‌ارزی (↔) اندرمیان دو فرمول اشتباه کرد.

اگر چیزی چوبِ ناسپید باشد، آن چیز همچنان چوب خواهد ماند؛ ولیک اگر چیزی چوبِ سپید نباشد، ضروری نیست که ⟨اصلاً⟩ چوب باشد. بر این پایه آشکار است که نیگویی[1]ی «خوب است»، «ناخوب است» نمی‌باشد. اکنون اگر در مورد هر چیز یکی از دو حالت هاگویی [= ایجاب] یا نیگویی [= سلب] راست باشد، آنگاه چنانچه نیگویی راست نباشد، هویدا است که، به نحوی آریگویی [= ایجاب] می‌بایستی راست باشد.[2] ولی از برای هرگونه آریگویی یک نیگویی وجود دارد؛[3] از اینرو از برای این آریگویی ⟨که «این ناخوب است»⟩ این نیگویی برجا است که «این ناخوب نیست».

ولی آرایش حدّها[4] اندرمیان یکدیگر چنین است:[5] بگذارید A نماینده‌ی «خوب بودن» باشد، B نماینده‌ی «خوب نبودن»، و Γ نماینده‌ی «ناخوب بودن» زیر B؛ و Δ نماینده‌ی «ناخوب نبودن» زیر A. پس به همه / هر چیز یا A تعلّق خواهد گرفت، یا B، ولی هرگز این دو به یک چیز واحد تعلّق نخواهند گرفت؛ به همین سان، یا Γ یا Δ به همه / هر چیز تعلّق خواهند گرفت، ولی هرگز این دو به یک چیز واحد تعلّق نخواهند گرفت. و B باید به ضرورت به هر آنچه Γ به آن تعلّق

[52a] می‌گیرد، تعلّق بگیرد (زیرا اگر راست باشد گفتن اینکه «ناسپید است»، آنگاه راست خواهد بود گفتن اینکه «سپید نیست»؛ زیرا ناتوانستنی است که همان چیز همهنگام سپید باشد و ناسپید باشد، یا همهنگام چوبِ ناسپید باشد و چوبِ سپید باشد؛ بر این پایه اگر آریگویی به چیزی تعلّق نگیرد، آنگاه نیگویی به آن تعلّق

---

۱) ἀπόφασις، یا همچنین: «نایش». ۲) اصل منع شق ثالث یا وسط.

۳) ← در پیرامون گزارش، فرگرد 7. ۴) یا همچنین: «اظهارها»، «عبارتها»، «محمولها»، «گزاره‌ها».

۵) جنکینسن و تریکو چِم‌ورزیِ 51^b 35–52^a 14 را چنین کوتاه می‌کنند:

A (خوب است) B (خوب نیست)

Δ (ناخوب نیست) Γ (ناخوب است)

اکنون: A و B پادگویانه [= متناقض] اند؛

Γ و Δ پادگویانه [= متناقض] اند؛

A و Γ آخشیج‌گونه [= متضادّ] اند؛

B و Δ سازگاراند؛

Δ از A استنتاج پذیر است؛

B از Γ استنتاج پذیر است.

خواهد گرفت)؛ ولی Γ همواره به B تعلّق نخواهد گرفت (زیرا آنچه اصلاً چوب نیست، چوب ناسپید نیز نخواهد بودن). ولی اکنون از سوی دیگر، Δ به همه‌ی آنچه A به آن تعلّق می‌گیرد، تعلّق خواهد گرفت (زیرا یا Γ یا Δ ⟨به همه‌ی آنچه A بدان تعلّق می‌گیرد،⟩ تعلّق خواهند گرفت؛ ولی چون ناتوانستنی است که چیزی همهنگام ناسپید و سپید باشد، پس Δ ⟨به همه‌ی آنچه A بدان تعلّق می‌گیرد⟩ تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا در مورد آنچه سپید است، راست است گفتن اینکه «ناسپید نیست»)؛ ولی در برابر، A به همه‌ی Δ گفته نتواند شد (زیرا در مورد آنچه اصلاً چوب نیست، راست نیست A را بدان گفتن، یعنی گفتن اینکه «چوب سپید است»؛ بر این پایه، Δ راست است، ولی A، یعنی اینکه «چوب سپید است»، راست نیست). امّا این نیز هویدا است که A و Γ هرگز نمی‌توانند با هم به یک موضوعِ یگانه تعلّق بگیرند؛ و اینکه ⟨بعکس⟩، هم B و هم Δ می‌توانند گاه به یک موضوعِ یگانه تعلّق بگیرند.[1]

نسبت ⟨گزاره‌های دارایِ⟩ حدّهای ندارنده[2] با ⟨گزاره‌های دارای⟩ حدّهای دارنده[3] که در همان وضع نهاده شده‌اند، به همین سان است. بگذارید A نماینده‌ی «برابر است»، B نماینده‌ی «برابر نیست»، Γ نماینده‌ی «نابرابر است»، و Δ نماینده‌ی «نابرابر نیست» باشد.

ولی همچنین در موضوعهای بسیارگان که در آنها همان خصیصه به پاره‌ای از بُن‌پارهای آنها تعلّق می‌گیرد و به پاره‌ای از بُن‌پارهای دیگر تعلّق نمی‌گیرد، نیگویی می‌تواند به همان شیوه‌ی پیشین[4] راست باشد؛ برای نمونه اینکه «همه‌ی چیزها سپید نیستند» یا «هر چیز سپید نیست»؛ ولیک ⟨آریگوییِ⟩ «هر چیز ناسپید است»، یا «همه‌ی چیزها ناسپیداند» دروغ است. و باز، به همان سان نیگوییِ [= نایِشِ] «هر جانداری سپید است»، گزاره‌ی «هر جانداری ناسپید است» نمی‌باشد (چون هر دو گزاره دروغ‌اند)، بلکه گزاره‌ی زیر است: «هر جانداری سپید نیست» ⟨یا «نه هر جانداری سپید است» / «برخی از جانداران سپید نیستند»⟩.

۱) رولفس در این مورد چنین توضیح می‌دهد: فرض کنید که B «نه چوب سپید» باشد، و Δ «نه چوب ناسپید». هر دوی اینها می‌توانند محمول «انسان» قرار گیرند.

2) στερήσεις 3) κατηγορίαι 4) 52a 4–5.

ولی چون هویدا است که «ناسپید است» چیزی دیگر را نشانگری می‌کند تا «سپید نیست»، ــ چه، یکی از این دو عبارت آریگویی و دیگری نیگویی است، ــ پس آشکار است که هر دوی آنها به شیوه‌ی یکسانی استوار نمی‌شوند؛ برای نمونه اینکه «⟨هر⟩ آنچه جاندار باشد، سپید نیست» یا اینکه «... رخدادپذیر است سپید نباشد»، و این گزاره که: «راست است گفتن اینکه ناسپید است»؛ زیرا عبارت اخیر نشانگر آن است که «ناسپید است». بعکس، استوارکردن اینکه «راست است گفتن اینکه سپید است» یا «راست است گفتن اینکه سپید نیست»، به یک شیوه‌ی یگانه انجام می‌گیرد؛ زیرا هر یک از این دو گزاره بوسیله‌ی شکل نخستین، سازانه[۱] استوار می‌شوند؛ زیرا عبارت «راست است» در همان مرتبه است که «⟨برجا⟩ است»؛[۲] زیرا نیگوییِ گزاره‌ی «راست است گفتن اینکه سپید است»، گزاره‌ی «راست است گفتن اینکه ناسپید است» نمی‌باشد، بلکه: «راست نیست گفتن اینکه سپید است». پس اگر بنا باشد ⟨باهمشمارانه⟩ راست باشد گفتن اینکه «⟨هر⟩ آنچه انسان باشد، یا فرهیخته است، یا نافرهیخته است»، آنگاه باید همچنین فرض کرد که «⟨هر⟩ آنچه جاندار باشد، یا فرهیخته است، یا نافرهیخته است» و برهان آلفنجیده شده است. ولی گزاره‌ی «⟨هر⟩ آنچه انسان باشد، فرهیخته نیست»، در همان سه ضرب یاد شده[۳] وَرندازانه[۴] استوار می‌شود.

اکنون به سان مطلق ⟨چونان قاعده⟩، هرگاه A و B چنان باشند که هر دو نتوانند همهنگام به همان موضوع تعلّق بگیرند، ولی چنان باشد که یکی از [52b] این دو به ضرورت باید به هر موضوع تعلّق بگیرد، و باز، اگر Γ و Δ به همان سان پیوند داشه باشند، و اگر A پیامد Γ باشد، بی‌آنکه این رابطه برگردانده شود، ــ آنگاه Δ پیامد B خواهد بود و این پیوند برگرداندنی نخواهد بود؛ و نیز هم A و هم Δ می‌توانند بر همان موضوع حمل شوند، ولی B و Γ نمی‌توانند به همان موضوع تعلّق بگیرند. ــ اکنون، نخست، اینکه Δ پیامد B است، به شیوه‌ی

1) κατασκευαστικῶς

۲) بسنجید با اصطلاحهای it is true و it is the case در منطق مَزداهی نوین. همچنین توجّه کنید که ادّعای p، هم ارز است با ادّعای $\vdash p$. ۳) I, Celarent و II, Cesare و III, Camestres.

4) ἀνασκευαστικῶς

زیر آشکار می‌شود: زیرا چون به هر چیز یکی از دو حدّ Γ و Δ به ضرورت تعلّق می‌گیرد، و چون Γ نمی‌تواند به چیزی تعلّق بگیرد که B بدان تعلّق می‌گیرد، به سبب آنکه Γ مستلزم A است[1]، و A و B نمی‌توانند به موضوعِ واحد تعلّق بگیرند، پس آشکار است که Δ پیامد B خواهد بود. ـ و باز، چون Γ در رابطه با A برگردانده نمی‌شود، ولی یا Γ یا Δ به هر موضوع تعلّق می‌گیرد، پس A و Δ می‌توانند به همان موضوع تعلّق بگیرند. بعکس، B و Γ نمی‌توانند به همان موضوع تعلّق بگیرند، به سبب آنکه A پیامد[2] Γ است؛ زیرا از اینجا چیزی ناتوانستنی برمی‌خیزد. اکنون آشکار است که B نیز به Δ برگردانده نمی‌شود، چون همانا اجازه‌مند است که Δ و A همهنگام به همان موضوع تعلّق بگیرند.

ولی گاه چنین رخ می‌دهد که حتّا در چنین آرایش حدّها نیز شخص به ایرنگ می‌افتد، به سبب آنکه برابرنهشهایی که یکی از آنها یا دیگری لازم است به هر چیز تعلّق بگیرد، درست دریافته نشده‌اند؛ برای نمونه ⟨می‌توانستیم گفت⟩: «اگر A و B نتوانند همهنگام به همان موضوع تعلّق بگیرند، ولی ضروری باشد که یکی از آنها به موضوع تعلّق بگیرد به هنگامی که دیگری بدان تعلّق نمی‌گیرد، و به نوبه‌ی خود، اگر وضع Γ و Δ نیز چنین باشد، و ⟨سرانجام،⟩ اگر A پیامد هر آن چیزی باشد که Γ پیامد آن است؛ ـ آنگاه چنین نتیجه خواهد شد که B به ضرورت به ⟨هر⟩ آنچه Δ بدان تعلّق می‌گیرد، تعلّق خواهد گرفت»؛ ولی این دروغ است. ⟨می‌توانستیم بیافزاییم که:⟩ «زیرا بگذارید که نیگوییِ A و B، حدّ Z باشد، و به نوبه‌ی خود، نیگوییِ Γ و Δ، حدّ Θ. پس ضروری است که به هر موضوعی یا A تعلّق بگیرد یا Z؛ زیرا یا هاگویی یا نیگویی باید به هر موضوع تعلّق بگیرد. و باز، یا Γ یا Θ باید به هر موضوعی تعلّق بگیرد؛ زیرا یکی از آنها هاگویی است و دیگری نیگویی. و A فرض می‌شود که به هر آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، تعلّق خواهد گرفت. بر این پایه Θ به هر آنچه Z بدان تعلّق می‌گیرد، تعلّق خواهد گرفت. و باز هم، چون یا Z یا B به هر موضوعی تعلّق می‌گیرد، و به همین سان، یا Θ یا Δ به هر موضوعی تعلّق می‌گیرد، و چون Θ پیامد Z است، ـ پس B نیز پیامد Δ خواهد

1) *συνεπιφέρειν* 2) *συνακολουθεῖν*

بود؛ زیرا این را دیگر می‌دانیم.[۱] از اینرو اگر A پیامدِ Γ باشد، آنگاه B نیز باید پیامد Δ باشد.» ـ ولی این یک دروغ است؛[۲] زیرا چنانکه گفتیم[۳] در پی‌آیش[۴] [= توالی] حدّهایی که به این شیوه وضع شده‌اند، بازگشت وجود دارد. زیرا شاید لزومی نداشته باشد که یا A یا Z به هر موضوعی تعلّق داشته باشد؛ و نیز شاید لزومی نداشته باشد که یا Z یا B به هر موضوعی تعلّق داشته باشد؛ زیرا Z نیگوییِ A نیست. چون نیگوییِ «خوب»، «ناخوب» است؛ ولی ضابطه‌ی «ناخوب» با «نه خوب، نه ناخوب» اینهمان نیست. و در مورد Γ و Δ نیز وضع به همین سان است؛ زیرا ⟨در هر دو مورد، برای یک حدّ⟩ نیگوییهای فرض شده به شمار دو اند.[۵]

1) 52^a 39–52^b 13.

۲) چنین نیست که B پیامد Δ باشد. ۳) ← پانوشت بازبُردیِ پیش.

4) ἀκολούθησις 5) 52^b 18, 21.

آناکاویک نخست

دفتر دوّم = بتا

‹ویژگیهای باهمشماریها. ـ کاستیهای باهمشماریها. ـ چِم‌ورزیهای باهمشماری‌نما›

1. **‹برآوردن بیش از یک نتیجه از همان پیشگذارده‌ها›**[۱]

اکنون، اینکه در چند شکل و به یاری کدام و چند پیشگذارده و کِی و چگونه باهمشماری هستی می‌پذیرد،[۲] سپس اینکه در وازدن و استوار ساختن ‹ـِ
[53a] گزاره‌ها› چه چیزهایی را باید در نگریست، و چگونه ـ به هر روشی[۳] که باشد ـ باید در پیرامون هر پیشنهاده[۴] جستجو کرد[5]؛ و سرانجام اینکه در هر مورد ما باید از چه راههایی به اصلها دست یابیم،[۶] ـ این همه را دیگر در بررسی خود تشریح کرده‌ایم. ولی چون برخی از باهمشماریها کلّی‌اند و برخی جزئی[۷]، پس همه‌ی باهمشماریهای کلّی همواره چند نتیجه را با هم می‌شمارند، ولیک در باهمشماریهای جزئی، آنهایی که ایجابی‌اند، چند نتیجه را با هم می‌شمارند، ولی آنهایی که نیگوی [= سلبی] هستند، تنها یک نتیجه را با هم می‌شمارند. زیرا همه‌ی پیشگذارده‌های دیگر برگردانده می‌شوند، ولی پیشگذارده‌ی سلبی ‹ی جزئی› برگردانده نمی‌شود. ولی نتیجه، بیان یک چیز معیّن درباره‌ی چیز معیّن دیگر[۸]

---

۱) فرگردهای 15−1 بخشِ نخستِ دفتر دوّم را تشکیل می‌دهند و به ویژگیها و توانمندیهای باهمشماریها می‌پردازند. ـ از این پس این گونه نشانیها و بازبُردها / بازگشتها را چنین خواهیم نوشت: II, 1−15.   ۲) فرگردهای 26−4 در دفتر نخست: I, 4−26.

3) I, 28.   4) *προκείμενον*

۵) *ζητεῖν*: «جستجو کردن». I, 27−31.

۶) I, 32−46. «اصل» در اینجا نشانگر پیشگذارده است. همچنین ← 43b 36.

۷) یعنی برخی نتیجه‌ی کلّی می‌دهند و برخی نتیجه‌ی جزئی.

8) *τὶ κατά τινός*

است؛ بر این پایه دیگر باهمشماریها ‹جز باهمشماریِ نیگوی جزئی› چند نتیجه را با هم می‌شمارند؛ برای نمونه اگر استوار شده باشد که A به همه‌ی یا به برخی از B تعلّق می‌گیرد، آنگاه B نیز به ضرورت به برخی از A تعلّق خواهد گرفت؛ و اگر استوار شده باشد که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه B نیز به هیچ A تعلّق نخواهد گرفت؛ و این نتیجه ‹ی برگردانده شده› با نتیجه‌ی پیشین ‹بِـ برگردانده نشده› دیگرسان است؛[1] ولی اگر A به برخی از B تعلّق نگیرد، آنگاه ضروری نخواهد بود که B نیز به برخی از A تعلّق نگیرد؛ زیرا B می‌تواند به همه‌ی A تعلّق بگیرد.[2]

اکنون، این است دلیلِ[3] [= چِمِ] مشترک همه‌ی باهمشماریها ‹یی که بیش از یک نتیجه فرا می‌دهند›، خواه باهمشماریهای کلّی، خواه باهمشماریهای جزئی؛ ولی در مورد باهمشماریهای کلّی می‌توان انگیزه‌ی دیگری را نیز باز گفت. زیرا همه‌ی چیزهایی که یا زیر حدّ میانگین جای می‌گیرند یا زیر ‹موضوعِ› نتیجه[4]، می‌توانند بوسیله‌ی همان باهمشماری استوار شوند، به شرط آنکه آنهایی که زیر حدّ میانگین، جای می‌گیرند، در جای حدّ میانگین و آنهایی که زیر ‹موضوعِ› نتیجه جای می‌گیرند در جای ‹موضوعِ› نتیجه نهاده شوند؛ برای نمونه اگر AB گزاره‌ی نتیجه باشد که از راه Γ به دست آمده باشد،[5] آنگاه A به ضرورت به همه‌ی چیزهایی که زیر B یا زیر Γ جای دارند، گفته خواهد شد؛ زیرا اگر Δ بتمامی[6] در B

---

۱) در اینجا به سه ضرب شکل چهارم اشاره می‌شود. به این ترتیب که برگرداندن نتیجه‌ی I, Barbara و I, Darii ضربهای IV, Bamalip و IV, Dimaris را ایجاد می‌کند، و برگرداندن نتیجه‌ی I, celarent، ضرب IV, Camenes را. در I، فرگرد 7، در 29^{a} 19–29 نیز ضربهای IV, Fesapo و IV, Fresison بیان شدند. به این ترتیب ارسطو درستی همه‌ی ضربهای شکل چهارم را برمی‌شناسد؛ ولی آنها را چونان پیوستی بر شرح خود از شکل نخستین می‌نگرد. برای روشن‌سازی بیشتر ← «آگاهی» در آغاز این کتاب.

۲) انسان به برخی از جانداران تعلّق نمی‌گیرد ولی جاندار به هر انسانی تعلّق می‌گیرد. همچنین ← I, 2, 25^{a} 12–13.

۳) دلیل یا چم بسیارگانی نتیجه‌ها.

۴) در متن فقط می‌آید «نتیجه» که در اینجا نشانگرِ حدّ کهین، یا موضوعِ گزاره‌ی نتیجه است.

۵) در اینجا (تا سطر 24) Γ حدّ میانگین است و B حدّ کهین.

۶) یا در «محدوده‌ی»: ἐν ὅλῳ: «در کلِّ»؛ ولی مفهوم جمله آن است که: «اگر Δ کلاً در B گنجانیده شده باشد»، «اگر Δ بتمامی در B ...»، «اگر همه‌ی Δ در B ...».

گنجانیده شده باشد، و B ⟨بتمامی⟩ در A، آنگاه Δ نیز در A گنجانیده خواهد بود؛ و باز به نوبه‌ی خود، اگر E بتمامی در Γ گنجانیده شده باشد، و Γ ⟨بتمامی⟩ در A، آنگاه E نیز در A گنجانیده خواهد بود. و به همین سان است اگر باهمشماری سلبی باشد. ــ ولی در شکل دوّم تنها می‌توان آنچه در ⟨موضوعِ⟩ نتیجه گنجانیده شده است را با هم شمرد؛ برای نمونه اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه نتیجه این خواهد بود که B به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد.[1] پس اگر Δ زیر Γ جای داشته باشد، آنگاه آشکار است که B به Δ تعلّق نخواهد گرفت؛ در برابر، اینکه B به چیزهایی که زیر A هستند تعلّق نمی‌گیرد، بوسیله‌ی باهمشماری هویدا نمی‌شود. و با اینهمه، B به E تعلّق نمی‌گیرد، اگر E زیر A باشد: ولی هم بدان گاه که بوسیله‌ی باهمشماری استوار شده است که B به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، اینکه B به A تعلّق نمی‌گیرد بی برهان[2] پذیرفته شده است؛ و بر این پایه، از راه باهمشماری برنمی‌آید که B به E تعلّق نمی‌گیرد. ــ ولی در باهمشماریهای جزئی ⟨ی شکل نخستین⟩، برای حدّهایی که زیر ⟨موضوعِ⟩ نتیجه جای می‌گیرند، ضرورت وجود نخواهد داشت (زیرا هنگامی که این پیشگذارده[3] جزئی فرض شود، باهمشماری هستی نمی‌پذیرد)؛ بعکس، برای همه‌ی حدّهایی که زیر حدّ میانگین جای دارند ⟨استنتاج ضروری⟩ وجود خواهد داشت؛ فقط هر آینه نه از راه باهمشماری: برای نمونه اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و B به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ زیرا برای آنچه زیر Γ جای دارد باهمشماری وجود نخواهد داشت، ولی برای آنچه زیر B جای دارد، باهمشماری برجا خواهد بود؛ ولی هر آینه نه بوسیله‌ی باهمشماری‌ای که پیش از این تشکیل شده است. ــ به همین سان است در مورد شکلهای دیگر:[4] زیرا درباره‌ی آنچه زیر ⟨موضوعِ⟩ نتیجه جای می‌گیرد، [53b] برهان وجود نخواهدداشت؛ ولی برای آنچه زیر حدّ دیگر ⟨یعنی حد میانگین⟩ جای می‌گیرد برهان برجا خواهد بود؛ فقط باز با توجّه به این نکته که نه

---

۱) توجّه کنید که از سطر 25 به سپس، B حدّ میانگین است و Γ حدّ کهین.

2) ἀναπόδεικτον

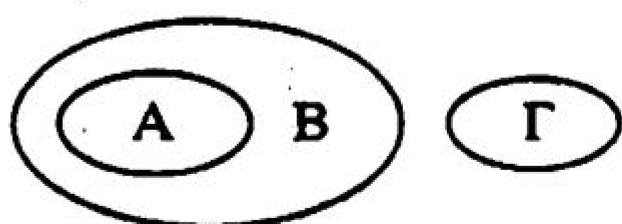
۳) یعنی گزاره‌ی نتیجه‌ی باهمشماری اصلی که اکنون باید چونان پیشگذارده‌ی مهین یک باهمشماری دیگر جای بگیرد. ــ در شکل نخستین، اگر مهین جزئی باشد، باهمشماری سترون خواهد بود.

۴) جز II, Baroco و III, Bocardo و III, Disamis.

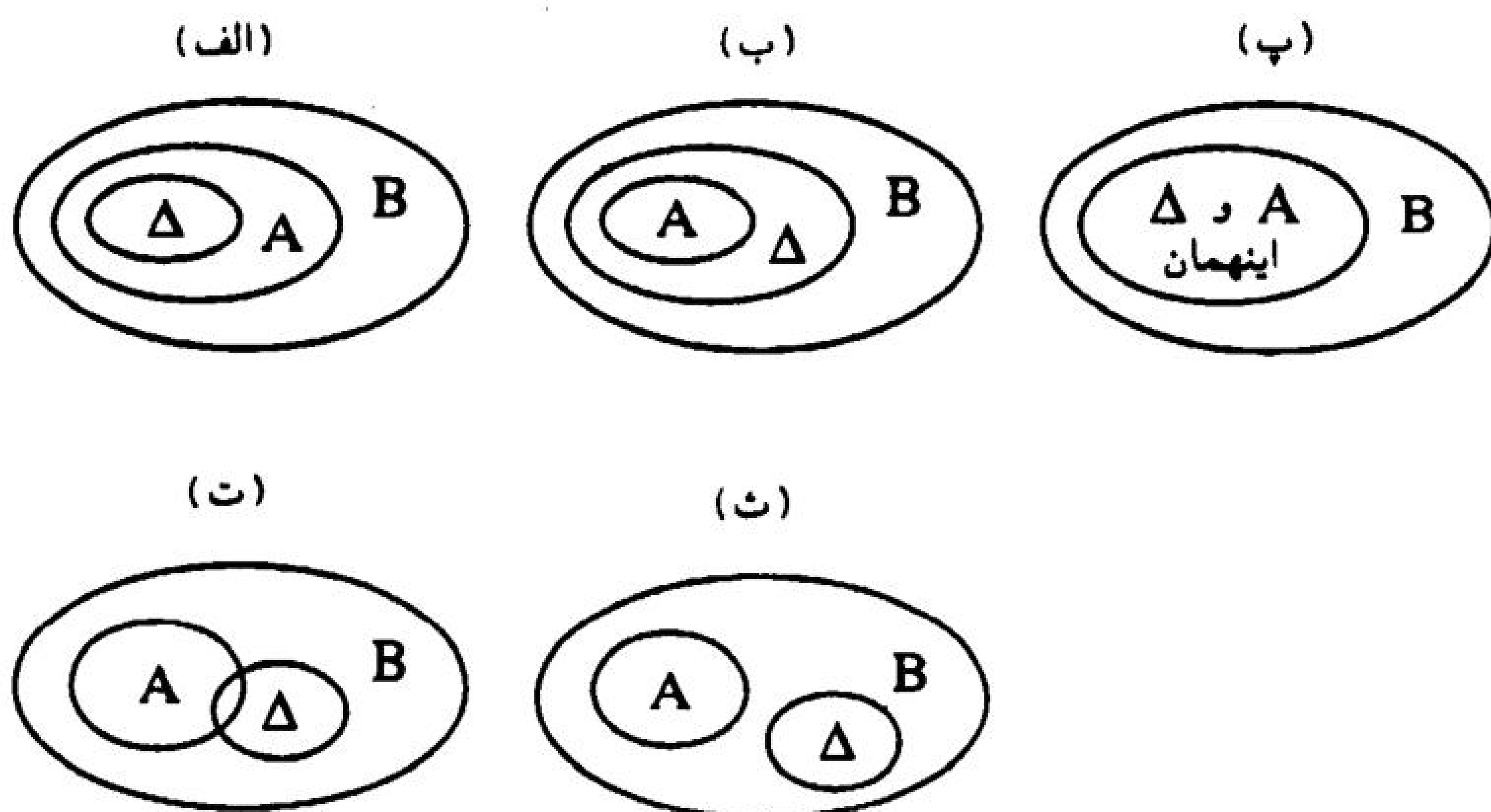
بوسیله‌ی باهمشماری، بلکه درست به همان شیوه‌ی باهمشماریهای کلّی، که چنانکه دیده‌ایم، آنچه زیر حدّ میانگین جای می‌گیرد از یک پیشگذارده‌ی استوار نشده[۱] نشان داده می‌شود. بر این پایه یا در باهمشماریهای کلّی نتیجه‌ای وجود ندارد، یا در باهمشماریهای جزئی نیز نتیجه وجود دارد.[۲]

۱) *ἀναπόδεικτη πρότασις*؛ ـ پیشگذارده‌ی مهین.

۲) بر این پایه اندرمیان باهمشماریهای کلّی و باهمشماریهای جزئی، فراهمروی [= توازی] برجا است.
ـ در ضمن ارسطو در این فرگرد این راستی را تصریح نمی‌کند که در II, Camestres و II, Baroco و III, Disamis و III, Bocardo، با تابع ساختن یک حدّ تازه زیر حدّ میانگین، هیچ نتیجه‌ای که رابطه‌ی حدّ مهین با حدّ تازه را برقرار کند را نمی‌توان به دست آورد. در زیر به شیوه‌ی سهشی ون-اویلر مورد II, Camestres را باز می‌نماییم: اگر B به همه‌ی A تعلّق بگیرد و B به هیچ Γ تعلّق نگیرد، آنگاه A به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت:



اینک فرض کنید B به همه‌ی Δ تعلّق بگیرد. در این هنگام پنج گونه پیوندِ A و Δ توانستنی خواهد بود و از اینرو باهمشماری برجا نخواهد بود:



2. ⟨نتیجه‌های راست از پیشگذارده‌های دروغ در شکل نخستین⟩

اکنون، چنین تواند بود که پیشگذارده‌هایی که از آنها باهمشماری تشکیل می‌شود، هر دو راست باشند، یا چنین تواند بود که هر دو دروغ باشند، یا نیز چنین تواند بود که یکی از آنها راست باشد و دیگری دروغ. ولی نتیجه به ضرورت یا راست است یا دروغ. اینک از پیشگذارده‌های راست نمی‌توان نتیجه‌ی دروغ را با هم شمرد؛ ولی از پیشگذارده‌های دروغ می‌توان نتیجه‌ی راست را با هم شمرد. هر آینه نه از نگرگاه «چرا هست»[1]، بلکه به صرف «اینکه هست»[2]؛ زیرا چرایی[3] از باهمشماری با پیشگذارده‌های دروغ برنمی‌آید؛ علّت آن در آنچه در پی می‌آید گفته خواهد شد.[4]

اکنون، اینکه نخست از پیشگذارده‌های راست نمی‌توان نتیجه‌های دروغ را با

---

۱ و ۲ و ۳)، «چرا هست» و «چرایی» هر دو در برابر τὸ διότι. «اینکه هست» در برابر τὸ ὅτι. درباره‌ی برابرنهش «چرا هست» و «اینکه هست»، ← متاگیتیک، A, 1, 981^a 29.

۴) ← 4. 57^a 40–57^b 17. رولفس در این باره نمونه‌ی جالبی دارد که نقل می‌کنیم (شیوه‌ی بازنمود از ما است): می‌دانیم که هرگاه در نسبت «بزرگتری»، بزرگترها به هم افزوده شوند و کوچکترها نیز به هم افزوده شوند، آنگاه افزودِشِ بزرگترها بزرگتر خواهد بود از افزودِشِ کوچکترها؛ یعنی به صورت استنتاج و استلزام، به ترتیب:

$$(x_1 > y_1), (x_2 > y_2) \vdash (x_1 + x_2) > (y_1 + y_2),$$
$$(x_1 > y_1) \wedge (x_2 > y_2) \rightarrow (x_1 + x_2) > (y_1 + y_2).$$

در این فرمول، اگر پیشگذارده‌ها راست باشند، توانستنی نیست که نتیجه دروغ باشد. برای نمونه:

(الف) $(4 > 3) \wedge (10 > 7) \rightarrow (14 > 10).$

ولی توانستنی است که به فرض پیشگذارده‌ی نخستین دروغ باشد، ولی نتیجه همچنان راست بماند:

(ب) $(2 > 3) \wedge (10 > 7) \rightarrow (12 > 10).$

[نمونه‌ی دیگری را نیز می‌توان به پندار آورد که در آن، دروغ‌بودن یک پیشگذارده نتیجه را دروغ سازد:

(پ) $(1 > 3) \wedge (8 > 7) \rightarrow (9 > 10),$

و این نشان می‌دهد که از دروغ نمی‌توان نتیجه‌ی تاشتیک برآهنجید.]

اکنون می‌توان گفت که (الف) جنبه‌ی τὸ διότι دارد و (ب) جنبه‌ی τὸ ὅτι. (الف) و (ب) هر دو در مقوله‌ی استلزام مادّی (material implication) جای می‌گیرند، ولی فقط (الف) در مقوله‌ی استلزام صوری (formal implication) جای می‌گیرد. همچنین ← «آگاهی» در آغاز این کتاب.

هم شمرد، از این ملاحظه هویدا خواهد شد: زیرا اگر ضروری باشد که از بودن A، بودن B نتیجه شود، آنگاه از نبودن B، ضروری خواهد بود که نبودن A نتیجه شود.[1] اینک اگر A راست باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که B نیز راست باشد؛[2] وگرنه چنین رخ خواهد داد که همان حدّ همهنگام باشد و نباشد؛ ولی این ناتوانستنی است.[3] امّا نمی‌باید از اینکه A چونان یک حدّ یگانه گذاشته شده است، چنین پنداشت که شدنی است از بودن یک حدّ تک و تنها حدّی دیگر را به ضرورت نتیجه‌گیری کرد؛ زیرا این امر ممکن نیست؛[4] زیرا آنچه به ضرورت برمی‌آید، یک نتیجه است، و نتیجه، دست کم از سه حدّ و دو پیوند گزاره‌ای یا پیشگذارده به دست می‌آید. اینک اگر راست باشد که آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد، و آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، B به ⟨همه‌ی آن⟩ تعلّق می‌گیرد، آنگاه آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، ضروری است که A نیز به ⟨همه‌ی⟩ آن تعلّق بگیرد؛[5] و ممکن نیست که این دروغ باشد؛ زیرا وگرنه یک حدّ به یک موضوع واحد همهنگام تعلّق خواهد گرفت و تعلّق نخواهد گرفت. بنابراین هر چند A ⟨در اینجا⟩ چونان یک حدّ تک وضع می‌شود، با اینهمه بیانگر برگرفته شدن دو پیشگذارده با هم است. ــ و در مورد باهمشماریهای سلبی نیز به همین سان است؛ زیرا نمی‌توان از پیشگذارده‌های راستین، نتیجه‌های دروغ را استوار کرد.

ولی از پیشگذارده‌های دروغین می‌توان نتیجه‌ی راستین را با هم شمرد، خواه هنگامی که هر دو پیشگذارده دروغ باشند، خواه هنگامی که فقط یک پیشگذارده

---

۱) این ضابطه‌بندیِ کلاسیکِ عکسِ نقیض یا تَرانهش (transposition) است: $(p \to q) \to (\neg q \to \neg p)$. همچنین ← 1 57^b. ۲ و ۳)، ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) ارسطو تدقیق می‌کند که هرچند A مفرد است، ولی در اینجا نماینده‌ی دو پیشگذارده است. همچنین ← .I. 15, 34^a 16 *et seq.*

۵) ضرب I, Barbara. ــ در اینجا و در سطرهای آینده (جز در آغاز فرگرد و در دو سطر سپستر که A نماینده‌ی فرض دو پیشگذارده است) A نماینده‌ی حدّ مهین است، B نماینده‌ی حدّ میانگین، و Γ نماینده‌ی حدّ کهین. این شیوه‌ی بازنمود، چِم بُرّایِ برجاهستیِ مقوله‌ی چندی‌نمایی در ارسطو است که در اینجا کلّی است: «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد» و «آنچه B به ⟨همه‌ی⟩ آن تعلّق می‌گیرد، A به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد» دقیقانه با یکدیگر همرده‌اند. بنابراین ضرب گفتگوشَونده چنین نوشته می‌شود:

$$\forall x\,(Bx \to Ax) \land \forall x\,(\Gamma x \to Bx) \to \forall x\,(\Gamma x \to Ax).$$

دروغ باشد؛ امّا در حالت اخیر، نه چنانکه یکی از پیشگذارده‌ها، کاتوره، دروغ باشد، بلکه چنانچه پیشگذارده‌ی دوّم ⟨یعنی کهین⟩ دروغ باشد، یعنی هر آینه اگر کلاً دروغ[1] برگرفته شود؛ ولی اگر پیشگذارده کلاً دروغ برگرفته نشود، آنگاه هرکدام از پیشگذارده‌ها می‌تواند کاتوره دروغ باشد.[2] ـ زیرا بگذارید A به همه‌ی Γ تعلّق داشته باشد، ولی به هیچ B تعلّق نگیرد، و B نیز به هیچ Γ تعلّق نگیرد. هر آینه این شدنی است: برای نمونه «جاندار» به هیچ «سنگ» تعلّق نمی‌گیرد، و «سنگ» نیز به هیچ «انسان» تعلّق نمی‌گیرد. اینک اگر A فرض شود که به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به همه‌ی Γ، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت؛ بر این پایه از دو پیشگذارده‌ی دروغ، یک نتیجه‌ی راست فراچنگ می‌آید؛ زیرا هر انسانی جاندار است. ـ و نیز به همین روال است در مورد باهمشماری سلبی. زیرا ممکن است نه A و نه B هیچ یک به هیچ Γ تعلّق نگیرند، و با اینهمه A به همه‌ی B تعلّق بگیرد؛ برای نمونه اگر با برگرفتن همان حدّها، «انسان» چونان حدّ میانگین برنهاده شود: زیرا نه جاندار و نه انسان هیچ یک هرگز به سنگ تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی «جاندار» به هر «انسان» تعلّق می‌گیرد. بر این پایه، اگر در پیشگذارده‌ای که یک حدّ به

---

۱) ὅλη ψευδῆς. «کلاً دروغ» یعنی یک گزاره‌ی کلّی که آخشیج‌گونه است با یک گزاره‌ی کلّی راست.

۲) در آنچه می‌آید، این موردها بررسی شده‌اند (به آرایش جنکینس):

پیشگذارده‌های کلّی

53^b 30–54^a 1	هر دو پیشگذارده کلاً دروغ،	نتیجه راست.
54^a 1–2	هر دو پیشگذارده جزئاً دروغ،	نتیجه راست.
54^a 2–18	مهین کلاً دروغ، کهین راست،	نتیجه دروغ.
54^a 18–28	مهین جزئاً دروغ، کهین راست،	نتیجه راست.
54^a 28–54^b 2	مهین راست، کهین جزئاً دروغ،	نتیجه راست.
54^b 2–12	مهین راست، کهین جزئاً دروغ،	نتیجه راست.

پیشگذارده‌های جزئی

54^b 21–35	مهین کلاً دروغ، کهین راست،	نتیجه راست.
54^b 35–55^a 4	مهین جزئاً دروغ، کهین راست،	نتیجه راست.
55^a 4–19	مهین راست، کهین کلاً دروغ،	نتیجه راست.
55^a 19–38	مهین جزئاً دروغ، کهین کلاً دروغ،	نتیجه راست.
55^a 28–55^b 2	هر دو پیشگذارده کلاً دروغ،	نتیجه راست.

حدّ دیگر تعلّق می‌گیرد، فرض شود که آن حدّ به هیچ بخشی از حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد، و در پیشگذارده‌ای دیگر که یک حدّ به حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد، فرض شود که آن حدّ به همه‌ی حدّ دیگر تعلّق می‌گیرد، از هر دو پیشگذارده‌ی دروغ، [54a] نتیجه‌ی راست بوجود خواهد آمد. و نتیجه به همین سان استوار خواهد شد اگر هر یک از پیشگذارده‌ها جزئاً دروغ[1] فرض شود.

ولی اگر فقط یکی از پیشگذارده‌ها دروغ برنهاده شود، چنانچه پیشگذارده‌ی نخستین ⟨، یعنی مهین،⟩ کلّاً دروغ باشد، برای نمونه AB، آنگاه نتیجه راست نخواهد بود؛ ولی بعکس، چنانچه BΓ ⟨، یعنی کهین،⟩ کلّاً دروغ باشد، آنگاه نتیجه راست تواند بود. ـ امّا نگریسته‌ی من از کلّاً دروغ، پیشگذارده‌ی آخشیج‌گونه ⟨با پیشگذارده‌ی راست⟩ است؛ برای نمونه، اگر در موردی که یک حدّ به هیچ بخشی از حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد، فرض شود که آن حدّ به همه‌ی حدّ دیگر تعلّق می‌گیرد؛ یا اگر در موردی که حدّی به همه‌ی حدّ دیگر تعلّق می‌گیرد، فرض شود که آن حدّ به هیچ بخشی از حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد. ـ زیرا بگذارید که A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. پس اگر پیشگذارده‌ی BΓ که من برمی‌گیرم، راست باشد، ولی پیشگذارده‌ی AB کلّاً دروغ باشد، یعنی اینکه A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه ناتوانستنی خواهد بود که نتیجه راست باشد: زیرا ⟨بر پایه‌ی فرض⟩ A به هیچ یک از Γ ها تعلّق نمی‌گرفت، به این چِم که آنچه B بدان تعلّق می‌گرفت، A به هیچ بخش آن تعلّق نمی‌گرفت، و B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گرفت. ـ و به همین سان، نتیجه‌ی راست وجود نخواهد داشت اگر A به همه‌ی B تعلّق داشته باشد و B به همه‌ی Γ، امّا هم بدان گاه که پیشگذارده‌ی راست BΓ برگرفته می‌شود، پیشگذارده‌ی کلّاً دروغ AB نیز فرض می‌شود؛ یعنی اینکه آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A به هیچ بخشی از آن تعلّق نمی‌گیرد: در این صورت نتیجه دروغ خواهد بود؛ زیرا A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت، چون آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A به همه‌ی آن تعلّق خواهد

۱) ἐπί τι ψευδής. نشانگرِ جمله آن است که اگر گزاره‌هایی جزئی، به کلّی تبدیل شوند، که بدان گاه گزاره‌های به دست آمده جزئاً دروغ خواهند بود، نه کلّاً. برای نمونه: «جاندار به هر سپید تعلّق می‌گیرد / سپید به هر پرنده تعلّق می‌گیرد // جاندار به هر پرنده تعلّق می‌گیرد».

گرفت، و B نیز به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. ــ اینک آشکار است که اگر پیشگذارده‌ی نخستین ⟨، یعنی مهین،⟩ کلّاً دروغ فرض شود، خواه آریگوی باشد خواه سلبی، و پیشگذارده‌ی دیگر ⟨، یعنی کهین،⟩ راست باشد، آنگاه نتیجه راست [18] نخواهد گشت.

[18] ولی اگر پیشگذارده کلّاً دروغ فرض نشود، نتیجه‌ی راست برجا خواهد [20] بود. زیرا اگر A به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، و به برخی از B تعلّق بگیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به هر «قو» تعلّق می‌گیرد، و به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد، ولی «سپید» به هر «قو» تعلّق می‌گیرد؛[1] بنابراین اگر فرض شود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به همه‌ی Γ، آنگاه A براستی به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا هر قویی جاندار است.[2] ــ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AB سلبی باشد؛ زیرا A اجازه‌مند است به برخی از B تعلّق بگیرد، و [25] به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی B می‌تواند به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد، و به هیچ «برف» تعلّق نمی‌گیرد، ولی «سپید» به همه‌ی «برف» تعلّق می‌گیرد. اینک اگر فرض شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه A به هیچ Γ تعلّق نخواهد [28] گرفت.

[28] ولی اگر پیشگذارده‌ی AB کلّاً راست[3] فرض شود و پیشگذارده‌ی BΓ کلّاً دروغ، آنگاه باهمشماری راست وجود خواهد داشت؛ زیرا هیچ چیز بازنتواند [30] داشت که A به همه‌ی B و به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، و با اینهمه B به هیچ Γ

---

۱) هر آینه در استرالیا قوی سیاه وجود دارد. ــ با اینهمه قو چونان جاندارِ مطلقانه سپید، یک نمونه است و در نمونه ستیزه نیست. خوانندگان می‌توانند به جای قو، جاندار دیگری را به پندار آورند که سپید باشد و تاکنون رنگ دیگر آن یافته نشده باشد. («خرس قطبی» نمونه‌ی مناسبی نیست. ــ چرا؟)

۲) ما جمله‌ی ارسطو را لفظ به لفظ به فارسی ترجمه کرده‌ایم. این نمونه‌ای است از ساخت نحوی «هر Γ هست A». این ساخت در در پیرامون گزارش بیشتر بکار گرفته می‌شود. ساخت رایجتر آناکاویک ها: «A به هر Γ تعلّق می‌گیرد». ساخت کمیاب‌تر در همین اثرها: «آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، A به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد». ضابطه‌ی منطق مَزداهی نوین: «برای هر x راست است که اگر Γ به آن تعلّق بگیرد، آنگاه A هم به آن تعلّق خواهد گرفت»: $\forall x\ (\Gamma x \rightarrow A x)$.

۳) ὅλη ἀληθής. خوانندگان توجّه فرمایند که «کلّاً راست» و «مطلقانه راست» با «راست» یکی است.

تعلّق نگیرد؛ برای نمونه، همه‌ی نوعهایی که به یک جنس تعلّق دارند و فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند: زیرا «جاندار» هم به «اسب» تعلّق می‌گیرد و هم به «انسان»، ولی «اسب» به هیچ «انسان» تعلّق نمی‌گیرد. اینک اگر A فرض شود که به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به همه‌ی Γ، آنگاه نتیجه راست خواهد بود، هرچند که پیشگذارده‌های BΓ کلاً دروغ است. ــ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AB سلبی باشد. زیرا A شدنی است که نه به هیچ B تعلّق بگیرد و نه به هیچ Γ، و نیز B شدنی است به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه، جنس در رابطه با نوعهای یک جنس دیگر؛ زیرا «جاندار» نه به «موسیقی»[1] تعلّق می‌گیرد و نه به «پزشکی»[2]، و «موسیقی» نیز به «پزشکی» تعلّق نمی‌گیرد. [54b] اکنون اگر فرض شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به هر Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود. ــ و اگر پیشگذارده‌ی BΓ کلاً دروغ نباشد، بلکه تنها جزئاً دروغ باشد، آنگاه در این جاوَر نیز نتیجه راست خواهد بود. زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که A هم به کلّ B و هم به کلّ Γ تعلّق بگیرد، و با اینهمه B به برخی از Γ تعلّق بگیرد: برای نمونه جنس در رابطه با نوع خود و با فصل خود؛[3] زیرا «جاندار» به هر «انسان» و به هر «پیاده‌رو»[4] تعلّق می‌گیرد، ولی «انسان» به برخی از «پیاده‌رو» تعلّق می‌گیرد و نه به همه‌ی آن. اکنون اگر فرض شود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به همه‌ی Γ، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت؛ و این چیزی است که فرض کردیم راست است. ــ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AB سلبی باشد. زیرا شدنی است که A نه به هیچ B تعلّق بگیرد و نه به هیچ Γ، و با اینهمه B به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ برای نمونه، جنس در رابطه با نوع جنس دیگر و فصل آن جنس دیگر؛[5] زیرا «جاندار» نه به هیچ «دوراندیشی»[6] متعلّق است، و نه

1) ἡ μουσική   2) ἡ ἰατρική

۳) یعنی برای نمونه هنگامی که A جنس باشد، B نوعی در درون جنس، و Γ فصلی از جنس (محدود در جنس، ولی نه محدود در نوع).

4) (τὸ) πεζόν

۵) یعنی هنگامی که A یک جنس باشد، B نوع یک جنس دیگر، و Γ فصل آن جنس دیگر (محدود در آن جنس دیگر، ولی نه محدود به نوع آن جنس دیگر).

۶) φρόνησις. در 26a 35 این واژه را به «هوشمندی» برگردانده‌ایم. همچنین: «خرد»، «عقل»،

به هیچ «دانش نگریک[1] [= نظری]»؛ ولی «دوراندیشی» به برخی از «دانش نگریک» تعلّق می‌گیرد. اکنون اگر فرض شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه A به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی فرض کردیم که این راست است.

و امّا در پیرامون باهمشماریهای جزئی، شدنی است که هنگامی که پیشگذارده‌ی نخستین کلّاً دروغ است ولی پیشگذارده‌ی دیگر راست است، نتیجه راست باشد؛ و سپس به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی نخستین جزئاً دروغ باشد و پیشگذارده‌ی دیگر راست باشد؛ یا هنگامی که پیشگذارده‌ی نخستین راست باشد و پیشگذارده‌ی جزئی دروغ باشد؛ یا سرانجام هنگامی که هر دو دروغ باشند. ــ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به برخی از Γ تعلّق بگیرد، و B نیز به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ برای نمونه، «جاندار» به هیچ «برف» تعلّق نمی‌گیرد، ولی به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد؛ و برف نیز به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد. اکنون، اگر برف چونان حدّ میانگین برنهاده شود، و «جاندار» چونان حدّ نخستین، و اگر فرض شود که A به کلّ B تعلّق می‌گیرد، و B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی AB کلّاً دروغ خواهد بود، ولی پیشگذارده‌ی BΓ راست خواهد بود، و نتیجه نیز راست خواهد بود. ــ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AB سلبی باشد؛ زیرا A می‌تواند به کلّ B تعلّق بگیرد، ولی به برخی از Γ تعلّق نگیرد، و با اینهمه، B به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به هر «انسان» تعلّق می‌گیرد، ولی در پی برخی از «سپید» نمی‌آید[2]؛ ولیک «انسان» به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه اگر «انسان» چونان حدّ میانگین برنهاده شود، و اگر فرض شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود،

«اندیشه»، «هوش»، «فراست». ــ به معنای «اندیشه و خرد و هوش و فرزانگی خدایی» نیز هست.

۱) θεωρητική (ἡ). «نگریک» (با فراگوییِ negarik) به معنای «نظری»، صفت است برای «نگره»: «نظریّه»، «تئوری». شاید۔ شدنی است این واژه در اینجا چونان اسم بکار رفته باشد: «دانش نگریک»، «دانش نظری»؛ ــ و گرنه تنها «نگریک»، «نظری».

۲) درباره‌ی اصطلاح «درپی‌آمدن» (در اینجا برابر با ἕπεται)، ← 43^b 3 و 43^b 4، پانوشت مربوط به ἀκολουθεῖν.

هرچند که پیشگذارده‌ی AB کلاً دروغ است. ـ و اگر پیشگذارده‌ی AB جزئاً دروغ باشد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که A هم به برخی از B و هم به برخی از Γ تعلّق بگیرد، و B نیز به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به برخی از «زیبا» و به برخی از «بزرگ» تعلّق می‌گیرد، و «زیبا» به برخی از «بزرگ» تعلّق می‌گیرد. اکنون اگر فرض شود که A به همه‌ی B [55a] تعلّق می‌گیرد، و B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی AB جزئاً دروغ خواهد بود، و پیشگذارده‌ی BΓ راست خواهد بود، و نتیجه نیز راست خواهد بود. ـ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AB سلبی باشد؛ زیرا برای برهان حدّها همانها خواهند بود و به همان روال گذاشته شده[1] خواهند بود.

[4] و باز، اگر پیشگذارده‌ی AB راست باشد، و پیشگذارده‌ی BΓ دروغ، آنگاه نتیجه راست خواهد بود. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که A به کلّ B تعلّق بگیرد، و به برخی از Γ تعلّق بگیرد، ولی B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه، «جاندار» به هر «قو» تعلّق می‌گیرد و به برخی از «سیاه» تعلّق می‌گیرد، هرچند که «قو» به هیچ «سیاه» تعلّق نمی‌گیرد.[2] بر این پایه اگر فرض شود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود، هرچند که پیشگذارده‌ی BΓ دروغ است. ـ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AB سلبی فرض گرفته شود. زیرا A می‌تواند به هیچ B تعلّق نگیرد، و به برخی از Γ تعلّق نگیرد، و با اینهمه B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه جنس در رابطه با نوع یک جنس دیگر، و با ‹برخی از› عرضِ نوعهای خود؛[3] زیرا «جاندار» به هیچ «عدد» تعلّق نمی‌گیرد، و به برخی از «سپید» تعلّق نمی‌گیرد؛[4] ولی

۱) *κείμενον*. ـ مفهوم جمله‌ی آخر آن است که اگر یک پیشگذارده جزئاً دروغ و دیگری راست باشد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود. ۲) ← پانوشت در 54a 21.

۳) یعنی هنگامی که A یک جنس باشد، B نوع جنس دیگر، و Γ عرض نوعهای گوناگون (که محدود به A نیست، و هرگز بر B حمل شدنی نیست).

۴) جنکینسن و تریکو و تردنیک (LCL) چنین می‌خوانند: *οὗ λευκῷ δὲ τινὶ οὔ*. ولی *οὗ* در SCBO نیست، و تذاری و رولفس با SCBO همنواخت‌اند؛ یعنی: «و به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد». گویا فیلوپونوس (Philoponus) *τινὶ οὔ* ... خوانده است. راس خوانِشِ *τινὶ οὔ* را

«عدد» به هیچ «سپید» تعلّق نمی‌گیرد؛ اکنون اگر «عدد» چونان حدّ میانگین برنهاده شود، و اگر فرض شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه A به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ و این را فرض کردیم که راست است؛ و پیشگذارده‌ی AB راست است، و پیشگذارده‌ی BΓ دروغ. ـ و همچنین، اگر پیشگذارده‌ی AB جزئاً دروغ باشد، و پیشگذارده‌ی BΓ نیز دروغ باشد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که A هم به برخی از B تعلّق بگیرد و هم به برخی از Γ، ولی آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه اگر B آخشیجِ Γ باشد، و اگر هر دو ⟨یعنی B و Γ⟩ عرضهای همان جنس ⟨A⟩ باشند؛ زیرا «جاندار» به برخی از «سپید» و به برخی از «سیاه» تعلّق می‌گیرد، ولی «سپید» به هیچ «سیاه» تعلّق نمی‌گیرد. اکنون اگر فرض شود که A به همه‌ی B و B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود. ـ و اگر پیشگذارده‌ی AB سلبی فرض شود نیز به همین روال است: زیرا حدّها همانها خواهند بود و برای برهان به همان روال برنهاده شده‌اند. ـ ولی اگر هر دو پیشگذارده نیز دروغ باشند، نتیجه راست خواهد بود؛ زیرا اجازه‌مند است A به هیچ B تعلّق نگیرد ولی به برخی از Γ تعلّق بگیرد، و با اینهمه B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه، جنس در رابطه با نوعِ جنس دیگر، و با عرضِ نوعهای خود؛ زیرا «جاندار» به هیچ «عدد» تعلّق نمی‌گیرد، ولی به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد؛ و «عدد» به هیچ «سپید» تعلّق نمی‌گیرد. اینک اگر فرض شود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود، هرچند که هر دو پیشگذارده دروغین‌اند. و نیز به همین سان است اگر AB سلبی باشد. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که A به کلّ B تعلّق بگیرد ولی به برخی از Γ تعلّق نگیرد، ولی B نیز به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به هر «قو» تعلّق می‌گیرد، ولی به برخی از «سیاه» تعلّق نمی‌گیرد، ولی «قو» به هیچ «سیاه» تعلّق

شاید-شوانه درست می‌داند، ولی می‌گوید در نسخه‌ها پشتیبانی نمی‌شود. هرآینه باید به یاد داشت که در ارسطو «(الف) به برخی از (ب) تعلّق می‌گیرد» تلویحاً به این معنا نیز هست که «و (الف) به برخی از (ب) تعلّق نمی‌گیرد». ـ به هر سان باهمشماری در ضرب I, Ferio انجام می‌گیرد («اکنون اگر «عدد» چونان حدّ میانگین ... نخواهد گرفت»).

نمی‌گیرد. بر این پایه، اگر فرض گرفته شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، [55b] ولی B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه A به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت. اینک نتیجه راست است، هرچند که پیشگذارده‌ها دروغ‌اند.[۱]

3. ⟨نتیجه‌های راست از پیشگذارده‌های دروغ در شکل دوّم⟩

ولی در شکل دوّم به همه‌ی صورتها می‌توان از پیشگذارده‌های دروغ نتیجه‌ی راست باهم شمرد: ـ خواه اگر هر دو پیشگذارده کلّاً دروغ فرض شوند؛ ـ خواه هر یک از آنها جزئاً دروغ فرض شود؛[۲] ـ خواه یکی راست باشد و دیگری کلّاً[۳] دروغ، اینک، هرکدام هم که کاتوره دروغ برنهاده شود؛ ـ خواه اگر هر دوی آنها جزئاً دروغ باشند؛ ـ خواه اگر یکی مطلقانه راست باشد و دیگری جزئاً دروغ باشد؛ ـ خواه اگر یکی کلّاً دروغ باشد، دیگری جزئاً راست[۴] ⟨یعنی جزئاً دروغ⟩ باشد،[۵] ـ هم در باهمشماریهای کلّی، و هم در باهمشماریهای جزئی. زیرا اگر A به

---

۱) روشن‌سازی در باره‌ی پاره‌ی 53^b 12−14:

جمله‌ی «اینک اگر A راست باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که B نیز راست باشد» توانستنی است بازباره‌گوییِ همان «... از بودن A، بودن B نتیجه شود، ...» به نگر رسد. ولی به بازشناخت مترجم این پاره ضابطه‌بندی «وجه وضعی» (*modus ponens*) در ارسطو است: نتیجه شدن B از A یعنی درستیِ: A → B. در این رابطه چیز مشخّصی درباره‌ی راست بودن حدّهای جداگانه‌ی A و B به ما گفته نمی‌شود. اکنون راست بودن A را به رابطه‌ی بالا می‌افزاییم و راست بودن B را نتیجه می‌گیریم:

$$\frac{\begin{matrix}A \rightarrow B\\ A\end{matrix}}{B}$$

و امّا پاره‌ی 53^b 14−16 و جمله‌های مانند آن هم به اصل پادگویی‌ناپذیری [= امتناع تناقض] مربوط می‌شود، و هم، به بازشناخت مترجم، به پرسمان «سازگاری» (consistency). همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگردهای 4 و 15.

۲) این بند جمله بازباره‌گفته می‌شود. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) «کلّاً» در SCBO در قلّاب است.

۴) ἐπί τι ἀληθής: عملاً یعنی جزئاً دروغ. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۵) «خواه اگر هر دوی آنها ...؛ ـ خواه اگر ...؛ ـ خواه اگر ... باشد» (در سطرهای 7−9) در SCBO در قلاب است. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

هیچ B تعلّق نداشته باشد ولی به همه‌ی Γ تعلّق داشته باشد،[1] برای نمونه «جاندار» به هیچ «سنگ» تعلّق نمی‌گیرد ولی به هر «اسب» تعلّق می‌گیرد، آنگاه چنانچه پیشگذارده‌ها آخشیج‌گویانه ⟨با آنچه گفته شد⟩ برنهاده شوند، یعنی چنانچه فرض شود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، از پیشگذارده‌های کلاً دروغ، نتیجه‌ی راست بوجود خواهد آمد. ــ و نیز به همین سان
[15] است اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا
[16] باهمشماری همان خواهد بود.

[16] و باز، اگر یکی از پیشگذارده‌ها کلاً دروغ باشد و دیگری کلاً راست باشد؛ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که A هم به همه‌ی B تعلّق بگیرد و هم به همه‌ی Γ، و با اینهمه B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه جنس در رابطه با نوعهای خود که فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند. زیرا «جاندار» هم به هر «اسب» تعلّق می‌گیرد، و هم به
[20] هر «انسان»؛ ولی هیچ «انسان»ـی «اسب» نیست. اینک اگر فرض شود که «جاندار» به همه‌ی یکی از این حدّها تعلّق می‌گیرد ولی به هیچ بخشی از حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه یکی از این پیشگذارده‌ها کلاً راست[2] و دیگری کلاً دروغ[3] خواهد بود، و نتیجه راست خواهد بود، اینک، سلب به هرکدام از پیشگذارده‌ها هم که باشد، کاتوره عارض شود.[4] ــ و همچنین اگر یکی از پیشگذارده‌ها جزئاً دروغ
[25] باشد و دیگری کلاً راست باشد. زیرا اجازه‌مند است A به برخی از B تعلّق بگیرد و به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، و با اینهمه B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه، «جاندار» به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد، و به هر «زاغ» تعلّق می‌گیرد، و سپید به هیچ «زاغ» تعلّق نمی‌گیرد. اینک اگر فرض شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد ولی به کلّ Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی AB جزئاً دروغ خواهد بود، و پیشگذارده‌ی

---

۱) توجّه کنید که در این فرگرد A نماینده‌ی حدّ میانگین است، B نماینده‌ی حدّ مهین، و Γ نماینده‌ی حدّ کهین؛ با این آرایش: A–B–Γ. بر این پایه AB پیشگذارده‌ی مهین است، AΓ پیشگذارده‌ی کهین، و BΓ گزاره‌ی نتیجه.

۲ و ۳)، در متن به ترتیب «... کلاً دروغ ... کلاً راست ...». دنباله‌ی جمله نشان می‌دهد که ترتیب «راست» و «دروغ» مطلقانه اهمیّتی ندارد؛ ولی ما در رابطه با بخش آغازین جمله، گمان می‌کنیم ترتیبی که در ترجمه رعایت کرده‌ایم سامانمندتر باشد.

۴) خواه مهین، خواه کهین؛ ــ از اینرو هر دو ضرب II, Camestres و II, Cesare مطرح‌اند.

ΑΓ کلاً راست خواهد بود، و نتیجه هم راست خواهد بود. ـ و اگر سلب جابجا نهاده شود نیز به همین روال است؛[۱] زیرا برهان بوسیله‌ی همان حدّها انجام می‌گیرد. ـ و نیز اگر پیشگذارده‌ی آریگوی جزئاً دروغ باشد و پیشگذارده‌ی سلبی کلاً راست ‹، آنگاه نتیجه راست خواهد بود›. زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که A به برخی از B تعلّق بگیرد ولی به کلّ Γ تعلّق نگیرد،[۲] و آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد ولی به هیچ «قیر» تعلّق نمی‌گیرد، و «سپید» نیز به هیچ «قیر» تعلّق نمی‌گیرد. بر این پایه اگر فرض گرفته شود که A به کلّ B تعلّق می‌گیرد ولی به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی AB جزئاً دروغ خواهد بود و پیشگذارده‌ی ΑΓ کلاً راست خواهد بود، و نتیجه راست خواهد بود. ـ و اگر هر دو پیشگذارده جزئاً دروغ باشند، آنگاه نتیجه راست خواهد بود. زیرا اجازه‌مند است A هم به برخی از B و هم به برخی از Γ تعلّق بگیرد، ولی B به هیچ Γ تعلّق نگیرد. برای نمونه «جاندار» هم به
[56a] برخی از «سپید» و هم به برخی از «سیاه» تعلّق می‌گیرد، ولی «سپید» به هیچ «سیاه» تعلّق نمی‌گیرد. اینک اگر فرض گرفته شود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد ولی به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه هر دو پیشگذارده جزئاً دروغ خواهند بود، ولی نتیجه راست خواهد بود. ـ و نیز به همین سان است اگر سلب در پیشگذارده‌ها جابجا نهاده شود،[۳] که در این مورد همان حدّها بکار توانند آمد.

ولی در باهمشماریهای جزئی نیز آنچه گفته‌ایم آشکار است؛ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و به برخی از Γ تعلّق بگیرد، و B به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به هر «انسان» تعلّق می‌گیرد، و به برخی از «سپید» تعلّق می‌گیرد، ولی «انسان» به برخی از «سپید» تعلّق نخواهد گرفت. اینک اگر برنهاده شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد ولی به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی کلّی کلاً دروغ خواهد بود، ولی پیشگذارده‌ی

۱) یعنی اگر پیشگذارده‌ی کهین نیگوی باشد.

۲) این شیوه‌ی بیان در اینجا یعنی «... ولی (A) به هیچ Γ تعلّق نگیرد». هر آینه این سبج [= خطر] وجود دارد که این ساخت به گزاره‌ی نیگوی جزئی نیز تعبیر شود. به هر سان خوشبختانه این ساخت کم بکار گرفته می‌شود.

۳) یعنی اگر پیشگذارده‌ی مهین نیگوی باشد.

جزئی راست خواهد بود، و نتیجه هم راست خواهد بود. ــ و نیز به همین روال است اگر پیشگذاره‌ی AB آریگوی فرض گرفته شود؛ زیرا A می‌تواند به هیچ B تعلّق نگیرد ولی به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ و B هم به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به هیچ «بیجان» تعلّق نمی‌گیرد، ولی به برخی از «سپید» تعلّق نمی‌گیرد،[1] و «بیجان» به برخی از «سپید» تعلّق نخواهد گرفت. اکنون اگر A چنان برنهاده شود که به همه‌ی B تعلّق بگیرد ولی به برخی از Γ تعلّق نگیرد، آنگاه پیشگذاره‌ی AB، که کلّی است، کلاً دروغ خواهد بود، ولی پیشگذاره‌ی AΓ راست خواهد بود، و نتیجه هم راست خواهد بود. ــ و نیز ⟨نتیجه راست خواهد بود⟩ اگر پیشگذاره‌ی کلّی راست برنهاده شود و پیشگذاره‌ی جزئی، دروغ. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که A نه در پی هیچ B بیاید، و نه در پی هیچ Γ، و با اینهمه B به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛[2] برای نمونه «جاندار» به هیچ «عدد» تعلّق نمی‌گیرد، و به هیچ «بیجان» نیز تعلّق نمی‌گیرد، و «عدد» در پی برخی از «بیجان» نمی‌آید. اینک اگر برنهاده شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد ولی به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه نتیجه راست خواهد بود، و پیشگذاره‌ی کلّی راست خواهد بود، ولی پیشگذاره‌ی جزئی دروغ خواهد بود. ــ و اگر پیشگذاره‌ی کلّی آریگوی برنهاده شود نیز به همین روال است. زیرا اجازه‌مند است A هم به کلّ B تعلّق بگیرد و هم به کلّ Γ، و بااینهمه B پی‌آمد برخی از Γ نباشد؛ برای نمونه جنس در رابطه با نوع خود و فصل خود؛[3] زیرا «جاندار» می‌تواند به هر «انسان» تعلّق بگیرد و پی‌آمد تمام «پیاده‌رو»[4]ها باشد. ولی «انسان» پی‌آمد همه‌ی «پیاده‌رو» نباشد. بر این پایه، اگر فرض گرفته شود که A به کلّ B تعلّق می‌گیرد

---

۱) به پیروی از LCL و m: τινὶ οὐχ ὑπάρχει به جای τινὶ، یا همچنین به پیروی از C^2: τινὶ οὔ به جای τινὶ که در جاورِ اخیر ὑπάρχει در جمله پوشیده است. ــ این خوانِش بایسته است، زیرا باهمشماری چنین است (II, Baroco):

A (جاندار) به هر B (بیجان) تعلّق می‌گیرد؛ (دروغ) / A (جاندار) به برخی از Γ (سپید) تعلّق نمی‌گیرد؛ (راست) // B (بیجان) به برخی از Γ (سپید) تعلّق نمی‌گیرد. (راست).

۲) درباره‌ی «پیامد» و «در پی‌آمدن»، از جمله ← 43^b 3، پانوشت.

۳) یعنی هنگامی که B نوعی از جنس A باشد و Γ فصلی از A.

۴) τὸ πεζόν؛ این واژه را به «خاکزی» نیز می‌توان برگرداند؛ معنای «سرباز پیاده» نیز می‌دهد.

ولی به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی کلّی راست خواهد بود، و [32] پیشگذارده‌ی جزئی دروغ خواهد بود، ولی نتیجه راست خواهد بود.

[32] ولی ⟨سرانجام⟩ این نیز آشکار است که از هر دو پیشگذارده‌ی دروغ، نتیجه‌ی راست برآهنجیده تواند شد، چون شدنی است که A هم به کلّ B و هم به [35] کلّ Γ تعلّق بگیرد،[1] و با اینهمه، B پی‌آمد برخی از Γ نباشد. زیرا اگر فرض کنیم که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد ولی به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه هر دو پیشگذارده دروغ خواهند بود، ولی نتیجه راست خواهد بود. ــ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی کلّی، ایجابی باشد، و پیشگذارده‌ی جزئی، سلبی. زیرا A [40] می‌تواند پی‌آمد هیچ B نباشد، ولی پی‌آمد همه‌ی Γ باشد، و آنگاه B به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ برای نمونه «جاندار» در پی هیچ «دانش» نمی‌آید، ولی در [56b] پی هر «انسان» می‌آید، ولی «دانش»[2] پی‌آمد هر «انسان» نیست. اینک اگر A فرض گرفته شود که به کلّ B تعلّق می‌گیرد ولی در پی برخی از Γ نمی‌آید، آنگاه پیشگذارده‌ها دروغ خواهند بود، ولی نتیجه راست خواهد بود.[3]

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) یا شاید بایسته می‌بود گفته می‌شد «دانشمند». زیرا: دانش به هیچ انسان تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی: دانشمند به هر انسان تعلّق نمی‌گیرد. به بیان دیگر، هم بدان گاه که می‌توان گفت: برخی از انسانها دانشمندانند، نمی‌توان گفت: برخی از انسانها دانش‌اند.

۳) روشن‌سازی درباره‌ی سطرهای آغازین فرگرد، سطرهای 10–3 55^b (و نیز درباره‌ی سطر 56^a 34): در پارانگاشت آغازین، چنانکه هست آشفتگی وجود دارد. ــ نخست توانشهای ترکیب دو پیشگذارده، با حالتهای کلاً دروغ، جزئاً دروغ، راست:

کلاً دروغ	کلاً دروغ	جزئاً دروغ	کلاً دروغ
کلاً دروغ	جزئاً دروغ	جزئاً دروغ	جزئاً دروغ
کلاً دروغ	راست	جزئاً دروغ	راست

راست	کلاً دروغ
راست	جزئاً دروغ
راست	راست

چون یک عامل دروغ باید در پیشگذارده‌ها وجود داشته باشد، پس سطر 9 حذف می‌شود. از سوی دیگر چون بحث مهین و کهین و ترتیب آنها در اینجا در کار نیست، پس سطرهای 4 و 7 و 8 چونان آرایشهای بازباری [= تکراری]، حذف می‌شوند. از اینرو 5 حالت باقی می‌مانند. به ترتیب خود پارانگاشت آغازین، و با حذف بندی که نوشته‌ایم بازباره می‌شود: (الف) کلاً دروغ با کلاً دروغ (که در

سطرهای 55^b 10–16 مورد بحث قرار می‌گیرد)؛ (ب) کلّاً دروغ با راست (در 55^b 16–23)؛ (پ) جزئاً دروغ با جزئاً دروغ (در 55^b 38–56^a 4)؛ (ت) جزئاً دروغ با راست (در 55^b 23–38)؛ (ث) کلّاً دروغ با جزئاً دروغ (56^a 32–56^b 3). چنانکه ملاحظه می‌شود، (پ) و (ت) در خود متن، پس از پارانگاشت آغازین، جابجا می‌شوند. در سطرهای 56^a 5–56^a 32 برخی از ترکیبها در پیشگذارده‌های جزئی مورد بحث قرار می‌گیرند. ـ و امّا عبارت ἐπὶ τι ἑκατέρας در سطر 55^b 5 همانگویانه است، زیرا مفهوم آن به صورت καὶ εἰ ἀμφότεραι ἐπί τι ψευδεῖς در سطر 7 واقع می‌شود. گویا به واپی‌نگاری [= تقلید] از سطرهای 56^b 5–6 (فرگرد 4) در اینجا نوشته شده است. به هر سان، هر دو عبارت به (پ) مربوط می‌شوند. از سوی دیگر در آخرین حالت در 55^b 9 می‌آید ἐπί τι ἀληθής: «جزئاً راست». این عبارت در نوشته‌های ارسطو بازباره گفته نمی‌شود. ولی به هر سان «جزئاً راست» به قاعده باید به همان معنای «جزئاً دروغ» باشد. به بازشناخت مترجم این همان حالت (ث) یعنی «کلّاً دروغ با جزئاً دروغ» است. ولی راس می‌گوید در سطرهای 56^a 32–56^b 3، «کلّاً دروغ با دروغ» مورد بحث قرار می‌گیرد؛ چون پیشگذارده‌ی کهین، جزئی است، و بحث کلّاً دروغ و جزئاً دروغ فقط به پیشگذارده‌های کلّی اعمال‌شدنی است. به نگر مترجم، نخست، در زمینه‌ی جستار کنونی، دروغی که به «کلّاً دروغ» و «جزئاً دروغ» تفکیک‌پذیر نباشد، وجود ندارد. سپس، هرآینه این درست است که دو شاخگی «کلّاً دروغ» / «جزئاً دروغ» تنها در مورد گزاره‌های ناهماهنگ با گزاره‌های کلّی راست به کار بسته تواند شد، ولی با اینهمه اصطلاح «جزئاً دروغ» به هر سان می‌تواند به هرگونه گزاره‌ی ناهماهنگ با یک گزاره‌ی جزئی راست گفته شود. (زیرا در برابر یک گزاره‌ی جزئی راست، گزاره‌ی کلّی پادگویانه جزئاً دروغ است، و در برابر یک گزاره‌ی کلّی راست، گزاره‌ی جزئی پادگویانه جزئاً دروغ است؛ ـ گزاره‌های کلّی و گزاره‌های جزئیِ متداخل در آنها نیز می‌توانند نسبت به یکدیگر «جزئاً دروغ» ـ و «جزئاً راست» ـ نامیده شوند.) و این ما را به دشواری سطر 56^a 34 می‌کشاند: جنکینسن بر آن است که در سطر 56^a 34، بر پایه‌ی ترجمه‌ی بوئثیوس، متن باید چنین چیزی باشد: «چون توانستنی است که A به کلّ B تعلّق بگیرد و به هیچ Γ تعلّق نگیرد»، و آنگاه برابر با II, Festino خواهیم داشت: A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛ (دروغ) / A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد؛ (دروغ) // B به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد. (راست). ـ نگر جنکینسن با ترجمه‌ی تذاری تأیید می‌شود: «إذا کان یمکن أن تکون اَ موجودة في کل بَ و غیر موجودة في شيء من حَ». ولی به رای راس τινὶ ὑπάρχειν در سطرهای 56^a 35–36 در عمل به معنای τινὶ μεν ὑπάρχειν τινὶ δ' οὔ می‌باشد، و این دروغ است، زیرا τὸ A ... τῷ Γ ὅλῳ را در یکی دو سطر پیش از خود یاد می‌گوید [= نقض می‌کند]. ـ با اینهمه، در دو موردی که در این سطرهای فرجامین مورد بحث جای می‌گیرند، وضع واقع چنین است که «A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد»: پیشگذارده‌ی کهین. در مورد نخست اگر فرض کنیم که A به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد، باهمشماری تشکیل نخواهد شد. از اینرو به لحاظ صوری باید بگوییم که «A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد»، و این جزئاً دروغ است (II, Festino). در مورد دوّم (II, Baroco) فرض می‌کنیم «A به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد»؛ این هم جزئاً دروغ است. زیرا کلّاً دروغ آن خواهد بود که «A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد». ـ برپایه‌ی توضیحهای بالا نگه‌داشتن قلابها (در سطرهای 55^b 6 و 55^b 7–9) در ترجمه‌ی فارسی بایسته به نگر نرسید. ـ موضوع باز است.

4. ⟨نتیجه‌های راست از پیشگذارده‌های دروغ در شکل سوّم⟩

ولی در شکل فرجامین ⟨یعنی سوّم⟩ نیز از پیشگذارده‌های دروغ نتیجه‌ی راست برخواهد آمد: ـ خواه هر دو پیشگذارده کلاًّ دروغ باشند؛ ـ خواه هر یک جزئاً دروغ باشند؛ ـ خواه یکی کلاًّ راست باشد و دیگری کلاًّ دروغ؛ ـ خواه یکی جزئاً دروغ باشد و دیگری کلاًّ راست، و واروِن آن؛ ـ و سرانجام به هر صورت دیگری نیز که بتوان پیشگذارده‌ها را جابجا کرد.[۱] زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که نه A و نه B هیچ‌کدام به هیچ Γ تعلّق نگیرند، و با اینهمه A به برخی از B تعلّق بگیرد.[۲] برای نمونه نه «انسان» پی‌آمد «بیجان» است، و نه «پیاده‌رو»؛ و با اینهمه «انسان» به برخی از «پیاده‌رو» تعلّق می‌گیرد. اینک اگر فرض گرفته شود که هم A و هم B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرند، آنگاه هر دو پیشگذارده کلاًّ دروغ خواهند بود، ولی نتیجه راست خواهد بود. و نیز به همین سان است اگر یکی از پیشگذارده‌ها سلبی باشد و دیگری آریگوی. زیرا اجازه‌مند است که B به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی A به هر Γ تعلّق بگیرد، و آنگاه A به برخی از B تعلّق نگیرد؛ برای نمونه «سیاه» به هیچ «قو» تعلّق نمی‌گیرد، ولی «جاندار» به هر «قو» تعلّق می‌گیرد، و آنگاه «جاندار» به هر «سیاه» تعلّق نمی‌گیرد. بر این پایه، اگر فرض گرفته شود که B به هر Γ تعلّق می‌گیرد، ولی A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه A به برخی از B تعلّق نخواهد گرفت؛ و نتیجه راست خواهد بود، هرچند که پیشگذارده‌ها دروغ‌اند. ـ و اگر هر یک از پیشگذارده‌ها جزئاً دروغ باشند نیز نتیجه

---

۱) در آنچه می‌آید این حالتها مورد بحث قرار گرفته‌اند؛ ـ هر دو پیشگذارده کلّی:

56^b 9–20	هر دو پیشگذارده کلاًّ دروغ،	نتیجه راست.
56^b 20–33	هر دو پیشگذارده جزئاً دروغ،	نتیجه راست.
56^b 33–57^a 9	یک پیشگذارده راست، دیگری کلاًّ دروغ،	نتیجه راست.
57^a 9–28	یک پیشگذارده راست، دیگری جزئاً دروغ،	نتیجه راست.
	یک پیشگذارده جزئی:	
57^a 29–35	مانند حالتی که هر دو پیشگذارده کلّی باشند.	

۲) در این فرگرد A حدّ مهین، B حدّ کهین و Γ حدّ میانگین است: A–B–Γ.

راست خواهد بود. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که هم A و هم B به برخی از Γ تعلّق بگیرند، و آنگاه A به برخی از B تعلّق بگیرد؛ برای نمونه هم «سپید» و هم «زیبا» به برخی از «جاندار» تعلّق می‌گیرند، و «سپید» به برخی از «زیبا» تعلّق می‌گیرد. اینک اگر برنهاده شود که هم A و هم B به هر Γ تعلّق می‌گیرند، آنگاه پیشگذارده‌ها جزئاً دروغ خواهند بود، ولی نتیجه راست خواهد بود. ـ و اگر پیشگذارده‌ی ⟨ AΓ یعنی مهین ⟩ سلبی برنهاده شود نیز به همین سان است. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که A به برخی از Γ تعلّق نداشته باشد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، و آنگاه A به همه‌ی B تعلّق نگیرد؛ برای نمونه «سپید» به برخی از «جاندار» تعلّق نمی‌گیرد، ولی «زیبا» به برخی از «جاندار» تعلّق می‌گیرد، و آنگاه «سپید» به هر «زیبا» تعلّق نمی‌گیرد. بر این پایه، اگر فرض گرفته شود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به هر Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه هر دو پیشگذارده جزئاً دروغ خواهند بود، ولی نتیجه راست خواهد بود.

و نیز به همین سان است اگر یک پیشگذارده کلاً دروغ فرض شده باشد، و پیشگذارده‌ی دیگر کلاً راست. زیرا هم A و هم B می‌توانند پی‌آمد همه‌ی Γ باشند، و با اینهمه A به برخی از B تعلّق نگیرد. برای نمونه «جاندار» و «سپید» در پیِ هر «قو» می‌آیند، ولی بااینهمه «جاندار» به همه‌ی «سپید» تعلّق نمی‌گیرد. اکنون با برنهادن چنین حدّها، اگر فرض گرفته شود که B به کلّ Γ تعلّق می‌گیرد، ولی A به کلّ Γ تعلّق نمی‌گیرد،[1] آنگاه پیشگذارده‌ی BΓ کلاً راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی AΓ کلاً دروغ خواهد بود، و نتیجه هم راست خواهد بود. ـ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی BΓ دروغ باشد، ولی پیشگذارده‌ی AΓ
[57a] راست باشد [؛ زیرا همان حدّها می‌توانند برای برهان بکار روند: سیاه ـ قو ـ بیجان][2]. ⟨زیرا در این جاوَر حدّهای زیر می‌توانند برای برهان بکار روند: بیجان

۱) یعنی: A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد.

۲) «سیاه ـ قو ـ بیجان» در SCBO در قلاب است. ما قلابِ بازشده را قدری به پس برده و بر سر جمله‌ی «زیرا ...» جای داده‌ایم و یک جمله‌ی کامل به متن افزوده‌ایم. آشکارا «سیاه ـ قو ـ بیجان» همان حدّها نیستند؛ از اینرو بنادرست در اینجا وارد شده‌اند. (اینها شاید ـ شوانه از شرح گم‌شده‌ی الکساندروس به اینجا راه یافته‌اند.) ولی افسوسمندانه کنار گذاشتن آنها باز هم متن را کاملانه نمی‌رهاند. زیرا اگر همان حدّهای پیشین یعنی «جاندار ـ سپید ـ قو» را برگیریم و بگوییم «جاندار به هر قو تعلّق می‌گیرد» (AΓ، مهین، راست) / «سپید

(A)ـ سیاه (B)ـ قو (Γ).〉 ـ ولی همچنین 〈نتیجه راست خواهد بود〉 اگر هر دو پیشگذارده آریگوی فرض گرفته شوند. زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که B پی‌آمد همه‌ی Γ باشد، ولی A به کلّ Γ تعلّق نگیرد، و آنگاه A به برخی از B تعلّق بگیرد؛ برای نمونه «جاندار» به هر «قو» تعلّق می‌گیرد، ولی «سیاه» به هیچ «قو» تعلّق نمی‌گیرد، و آنگاه «سیاه» به برخی از «جاندار» تعلّق می‌گیرد. بر این پایه اگر فرض گرفته شود که هم A و هم B به هر Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی BΓ کلاً راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی AΓ کلاً دروغ خواهد بود، و نتیجه راست خواهد بود. ـ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AΓ چونان راست فرض شده باشد؛ زیرا برهان بوسیله‌ی همان حدّها عملی می‌شود.[1]

و باز 〈نتیجه همان است〉، اگر یک پیشگذارده کلاً راست، و پیشگذارده‌ی دیگر جزئاً دروغ باشد. زیرا اجازه‌مند است B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به برخی از Γ تعلّق بگیرد، و آنگاه A به برخی از B تعلّق بگیرد؛ برای نمونه «دوپا» به هر «انسان» تعلّق می‌گیرد، ولی «زیبا» به هر «انسان» تعلّق نمی‌گیرد، و آنگاه «زیبا» به برخی از «دوپا» تعلّق می‌گیرد. اینک اگر فرض گرفته شود که هم A و هم B به کلّ Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی BΓ کلاً راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی AΓ جزئاً دروغ خواهد بود، ولی نتیجه راست خواهد بود. ـ و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی AΓ راست فرض گرفته شود و پیشگذارده‌ی BΓ جزئاً دروغ؛ زیرا اگر همان حدّها جابجا شوند، برهان عملی خواهد شد. ـ و نتیجه همان است اگر یک پیشگذارده سلبی و پیشگذارده‌ی دیگر آریگوی باشد. زیرا چون اجازه‌مند است که B به کلّ Γ تعلّق بگیرد، ولی A به برخی از Γ تعلّق بگیرد، و چون، هنگامی که حدّها بدینسان پیوند داشته باشند، A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، پس اگر فرض گرفته شود که B به کلّ Γ تعلّق می‌گیرد، ولی A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی سلبی جزئاً دروغ

به هیچ قو تعلّق نمی‌گیرد» (BΓ، کهین، دروغ)، هیچ چیز را نمی‌توانیم استوار کنیم. زیرا در شکل سوّم پیشگذارده‌ی کهین باید آریگوی باشد (Darapti و Felapton و Disamis و Datisi و Bocardo و Ferison). ارسطو شاید‌ـشوانه این گزاره‌ها را در واروم [= ذهن] داشته است (III, Felapton): بیجان به هیچ قو تعلّق نمی‌گیرد؛ (AΓ، مهین، راست) / سیاه به هر قو تعلّق می‌گیرد؛ (BΓ، کهین، دروغ) // بیجان به برخی از سیاه‌ها تعلّق نمی‌گیرد (AB، نتیجه، راست).

۱) جاندار ـ سیاه ـ قو.

خواهد بود، ولی پیشگذارده‌ی دیگر کلاً راست خواهد بود، و نتیجه نیز راست خواهد بود. و باز، چون استوار شده است[1] که اگر A به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A می‌تواند به برخی از B تعلّق نگیرد، پس آشکار است که همچنین اگر پیشگذارده‌ی AΓ کلاً راست باشد و پیشگذارده‌ی BΓ جزئاً دروغ باشد، آنگاه نتیجه هم می‌تواند راست باشد. زیرا اگر فرض گرفته شود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی AΓ کلاً راست خواهد بود و پیشگذارده‌ی BΓ جزئاً دروغ خواهد بود.

ولی[۲] همچنین آشکار است که در باهمشماریهای جزئی[۳] نیز در همه‌ی موردها می‌توان از پیشگذارده‌های دروغ نتیجه‌های راست برآهنجید. زیرا باید همان حدّها را فرض کرد که هنگامی که پیشگذارده‌ها کلّی باشند فرض می‌شوند: حدّهای ایجابی[۴] در مورد باهمشماریهای ایجابی، و حدّهای سلبی در مورد باهمشماریهای سلبی. زیرا برای برگزینش[۵] حدّها، هیچ جداسان نیست که آنچه به هیچ بخشی از یک موضوع تعلّق نمی‌گیرد، فرض گرفته شود که به همه‌ی آن موضوع تعلّق می‌گیرد، یا آنچه به برخی از موضوع تعلّق می‌گیرد، فرض گرفته شود که به سان کلّی[۶] به موضوع تعلّق می‌گیرد. و نیز به همین سان است در باهمشماریهای سلبی[۷].

اکنون آشکار است که اگر نتیجه دروغ باشد، آنگاه ضروری است که

---

1) 54^a 1.

۲) در SCBO می‌آید δὲ؛ امّا تردنیک δὴ می‌خواند: «پس».

۳) «باهمشماری جزئی» می‌تواند به دو معنا باشد: باهمشماری با نتیجه‌ی جزئی، و باهمشماری با پیشگذارده‌ی جزئی. در اینجا به معنای اخیر است. ۴) «حدّ» در این عبارتها یعنی «پیشگذارده».

۵) ἔκθεσις، یا «برنهش». ـ به رای رولفس، ἔκθεσις در اینجا بسادگی به معنای «گزینش» و «برگزینش» است، نه به معنای تَشنیکی آن در ـ برای نمونه ـ استوار کردن ضربهای II, Baroco و III, Bocardo. ـ در ضمن، توجّه کنید که «برگزینش حدّها» در سطر 35 واقع می‌شود.

۶) به بیان دیگر، نتیجه همان است، خواه پیشگذارده‌ی کلّی، کلاً دروغ باشد، خواه پیشگذارده‌ی کلّی، جزئاً دروغ باشد: آنچه درباره‌ی III, Darapti گفته شد، درباره‌ی III, Datisi و III, Disamis نیز راست درمی‌آید.

۷) در متن: «در سلبیها»: τῶν στερητικῶν. تردنیک و رولفس به «باهمشماریهای نیگوی» تعبیر می‌کنند و جنکینسن و تریکو به «گزاره‌های نیگوی». به هر سان، آنچه درباره‌ی III, Felapton گفته می‌شود، درباره‌ی III, Datisi و III, Disamis نیز راست درمی‌آید.

پیشگذارده‌هایی که چِم‌ورزی از آنها آغاز می‌کند، یا همگی یا برخی از آنها[1] دروغ باشند؛ ولی بعکس، اگر نتیجه راست باشد، آنگاه ضروری نیست که پیشگذارده‌ها راست باشند: خواه یکی از پیشگذارده‌ها، خواه هر دوی آنها؛ بلکه ممکن است که [40] حتّا اگر هیچ یک از بخشهای باهمشماری[2] راست نباشد، با اینهمه نتیجه [57b] همچنان راست باشد؛ ولی هر آینه نه به ضرورت. دلیل آن این است که هنگامی که دو چیز چنان با هم پیوند داشته باشند که اگر نخستین آنها برجا باشد، دوّمین آنها نیز به ضرورت برجا باشد، آنگاه اگر این دوّمین برجا نباشد، آن نخستین هم برجا نخواهد بود؛ ولی اگر این دومین برجا باشد، ضروری نیست که آن نخستین برجا باشد؛[3] ولی ناتوانستنی است که بودن و نبودن یک چیز واحد به ضرورت به بودن یک چیز واحد دیگر بیانجامد؛ نگریسته‌ی من برای نمونه آن است که [5] ناتوانستنی است که اگر A سپید باشد، آنگاه B به ضرورت بزرگ باشد، و همچنین اگر A سپید نباشد، آنگاه B باز هم به ضرورت بزرگ باشد. زیرا چون هنگامی که این چیز، A، سپید باشد، آن چیز، B، به ضرورت بزرگ است، و هنگامی که B بزرگ باشد، Γ سپید نیست، پس ضروری خواهد بود که اگر A سپید باشد، Γ سپید نباشد.[4] و چون هنگامی که از دو چیز داده شده ⟨ی A و B⟩،

---

۱) با دو پیشگذارده، که حالت معمول است، این عبارت یعنی «یا هر دو یا یکی از آنها».

۲) یعنی پیشگذارده‌ها.

۳) این همان مسئله‌ی تَرانهش (transposition) است که پیش از این در 53^b 12–13 نیز بیان شده است:

$$(p \rightarrow q) \rightarrow (\neg q \rightarrow \neg p).$$

ولی عبارت زیر همانگویی نیست:

$$(p \rightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow p).$$

در سطرهای 53^b 7–10 و 57^a 36–40 و در سراسر اثر، ارسطو عملاً هم «استلزام مادّی» را مطرح می‌کند و هم «استلزام صوری» را. برای توضیح بیشتر ← «آگاهی» در آغاز این کتاب. ــ در ضمن تریکو شیوه‌ی چِم‌ورزی [= استدلال] در این سطرها تا پایان فرگرد را assez confuse می‌خواند. ولی ما چنین نمی‌اندیشیم. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) درباره‌ی این گونه نمونه‌ها باید دقّت کرد: در نمادگذاری ارسطو، A، B، Γ، ... چه بسا به معنای «محمول» و «مجموعه» (set) یا «رده» (class) بکار می‌روند (اینها با هم سازگاراند)؛ گاه نیز برای «حدّ»، و نیز «گزاره»، بکار گرفته می‌شوند. ــ ولی در اینجا اینها «ثابتهای فردی» اند. بگذارید «سپید» را با «W»، و «بزرگ» را با «G» نشان دهیم، و بر پایه‌ی رسم A و B و Γ را با حرفهای کوچک: α و β و γ بنمایانیم. در

چنین باشد که از بودن یک چیز ‹، A،› به ضرورت بودن چیز دیگر ‹، B،› نتیجه شود، پس اگر آن چیز دیگر ‹، B،› نباشد، آنگاه چیز نخستین، A،[۱] به ضرورت وجود نخواهد داشت. پس اگر B بزرگ نباشد، آنگاه A سپید نتواند بود. ولی اگر، چنانکه A سپید نباشد، B باید به ضرورت بزرگ باشد، آنگاه به ضرورت چنین برخواهد آمد که هنگامی که B بزرگ نباشد، همین B بزرگ خواهد بود؛ ولی این ناتوانستنی است.[۲] زیرا اگر B بزرگ نباشد، آنگاه A به ضرورت سپید نخواهد بود. اینک اگر، چنانچه A سپید نباشد، B باید بزرگ باشد، آنگاه چنین رخ می‌دهد که اگر B بزرگ نباشد، B بزرگ خواهد بود، و این گویی بوسیله‌ی سه حدّ ثابت شده است.[۳]

این جاوَر خواهیم داشت:

$$(W\alpha \rightarrow G\beta) \wedge (G\beta \rightarrow \neg W\gamma) \rightarrow (W\alpha \rightarrow \neg W\gamma),$$

و این بر پایه‌ی قاعده‌ی استنتاج زنجیری راست است.

۱) در SCBO می‌آید «چیز نخستین» و در LCL، A. اینها مکمّل یکدیگراند. از اینرو ما هر دو را با هم نوشته‌ایم. ۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) «بوسیله‌ی سه حدّ»؟ ــ در پایان فرگرد می‌آید که ὡς διὰ τριῶν. مترجمان معمولانه τριῶν را در اینجا به مفهوم τριῶν ὅρων متصوّر می‌دارند: «سه حدّ». تذاری «بالثلاثة الحروف» می‌نویسد. ولی این پرسش پیش نهاده می‌شود که این سه حدّ کدام‌اند؟ در اینجا به ظاهر تنها دو حدّ A و B وجود دارند. تردنیک بر آن است که A نماینده‌ی ترکیب عطفی دو پیشگذارده است، و به 34^a 16–24 بازگشت می‌دهد. به نگر مترجم توجیه تردنیک قانع‌کننده نیست، زیرا در اینجا نمونه آورده شده است و در مورد A گفته شده است که «A سپید است» و «A سپید نیست» و در اُرگانون اطلاق «سپید» و «ناسپید» به ترکیب عطفی حدّهای آهنجیده [= مجرّد]، پیشینه ندارد («$(p \wedge q)$ سپید است» و «$(p \wedge q)$ سپید نیست»). مایر به نقل از راس و رولفس بر آن است که عبارت ὡς διὰ τριῶν در پایان فرگرد از ارسطو نیست و توجیهی را بازمی‌نماید که راس با احتیاط آن را کنار می‌گذارد. راس خود توجیهی به دست می‌دهد که به نگر مترجم به یکسان پذیرفتنی نیست. مترجم درستی «گویی بوسیله‌ی سه حدّ» را فرض می‌گیرد و توجیه زیر را در پیش می‌نهد: بگذارید α نماینده‌ی «A سپید است» باشد، β نماینده‌ی «B بزرگ است». ــ ارسطو در سطر 6–3 می‌گوید که وجود دو عبارت زیر با هم، ناتوانستنی است:

(الف) $\alpha \rightarrow \beta.$

(ب) $\neg\alpha \rightarrow \beta.$

(ب) را برابر با قاعده‌ی تَرانهش چنین می‌نویسیم:

(پ) $\neg\beta \rightarrow \alpha.$

اکنون (پ) و (الف) را با هم می‌شماریم:

5. ⟨برهان دَوری [= قیاس دور] در شکل نخستین ⟩

برهان دوری[۱] و برهان متقابل دو گزاره[۲] عبارت از آن است که بوسیله‌ی نتیجه

(ت) $(\neg\beta \rightarrow \alpha) \wedge (\alpha \rightarrow \beta) \rightarrow (\neg\beta \rightarrow \beta)$.

در (ت) می‌توان α را حدّ میانگین، β را حدّ مهین و $\neg\beta$ را حدّ کهین متصوّر داشت، و این است داستان سه حدّ، به تشخیص مترجم (توجّه کنید به واژه‌ی «گویی» در جمله‌ی فرجامین). ــ و امّا به چه چِم [= دلیل] نتیجه‌ی (ت)، یعنی

(ث) $\neg\beta \rightarrow \beta$.

ناتوانستنی است؟ ژوکاشه‌ویچ در اینجا به ارسطو ایراد می‌گیرد و می‌گوید (ث) ناتوانستنی نیست (ص 51–49). به نگر مترجم ژوکاشه‌ویچ تا این اندازه حقّ دارد که (ث) پادگویی یا تناقض نیست، بلکه «راست توان» یا «محتمل الصدق» است و هم‌ارز است با β، یعنی:

(ج) $(\neg\beta \rightarrow \beta) \leftrightarrow \beta$.

از اینرو ناتوانستنی خواندن (ث)، به معنای ناتوانستنی خواندن β است. (عبارت درستِ $\beta \rightarrow (\neg\beta \rightarrow \beta)$ که ژوکاشه‌ویچ مطرح می‌کند، می‌تواند ساده‌تر به صورتِ ارزآغازه‌ی $\beta \rightarrow \beta$ نوشته شود.) ــ ولی از سوی دیگر ارسطو تا این اندازه حقّ دارد که (ث) همانگویی نیست، از اینرو استنتاج وجود ندارد. ما نمی‌توانیم β را به ضرورت از $\neg\beta$ نتیجه بگیریم، ولیک

(چ) $\beta \rightarrow \beta$

همانگویی است و استنتاج درست و ضروری است. یعنی با خیال آسوده می‌توان نوشت:

(ح) $\beta \vdash \beta$.

نکته‌ی دیگری که در اینجا به سود داوری ارسطو است، مسئله‌ی سازگاری (consistency) است. (الف) و (ب)، برابر با قاعده‌ی ترانهش:

(خ) $\neg\beta \rightarrow \neg\alpha$,

(پ) $\neg\beta \rightarrow \alpha$.

چنانکه ملاحظه می‌شود، $\neg\alpha$ و α هر دو از یک چیز واحد نتیجه‌گیری شده‌اند. این بدان معنا است که توانستنی است به لحاظ سازگاری سیستم، خدشه‌ای در کار باشد. چون به فرض راست بودن $\neg\beta$، هم α و هم نایستار آن $\neg\alpha$ استنتاج شده‌اند. نباید چنین باشد. از اینرو باید $\neg\beta$ حتماً دروغ باشد، یعنی باید β حتماً راست باشد، و اگر β راست باشد، آنگاه هیچ یک از دو عبارت (خ) و (پ) ضرورت ندارند؛ زیرا از آنجا که $\neg\beta$ دروغ است، هر چیزی، از جمله هر دو بُن‌پارِ هر زوجِ پادگویانه یا آخشیج‌گونه را می‌توان از آن نتیجه گرفت (*ex falso quodlibet*). همچنین ← هیلبرت / آکرمان، ص *98 et seq.* ــ در پایان فرگرد 15 به این نهشته باز خواهیم گشت.

۱ و ۲)، به ترتیب *ἐξ ἀλλήλων δείκνυσθαί* و *κύκλῳ δείκνυσθαι*. توجّه کنید که در اینجا این دو مفهوم با همدیگر همرده [= مترادف] اند. «برهان دوری» در اینجا به معنای خطای منطقی نیست،

و برگردانش ساده‌ی حمل[1] در یکی از پیشگذارده‌های فرض شده، پیشگذارده‌ی دیگر بازمانده که در باهمشماری اصلی فرض گرفته شده بود نتیجه‌گیری شود. برای نمونه اگر لازم بوده باشد استوار شود که A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، و این به میانجی B ⟨چونان حدّ میانگین⟩ استوار شده باشد؛ و سپس دوباره، اگر بنا باشد نشان داده شود که A به B تعلّق می‌گیرد، برپایه‌ی این فرض که A به Γ تعلّق می‌گیرد، و Γ به B، و بنابراین A به B[2] تعلّق می‌گیرد؛ ولی پیش از این در باهمشماری اصلی به سان وارونه فرض شده بود که B به Γ تعلّق می‌گیرد. یا اینکه[3] اگر B بایسته باشد چونان متعلّق به Γ استوار شود، و اگر ⟨از بهرِ آن⟩ فرض گرفته شود که A بر Γ حمل می‌شود، که نتیجه ⟨ی باهمشماری نخستین⟩ بود، و ⟨فرض گرفته شود که⟩ B به A تعلّق می‌گیرد؛ هم بدان‌گاه که پیش از این ⟨در باهمشماری نخستین⟩ به سان وارونه، فرض شده بود که A بر B حمل می‌شود. ــ ولی به هیچ شیوه‌ی دیگر گزاره‌ها بوسیله‌ی یکدیگر استوار نتوانند شد. زیرا اگر یک حدّ میانگین دیگر فرض شود، چم‌ورزی دیگر دوری نخواهد بود؛ زیرا

بلکه یک شیوه و تَشنیک قانونمند منطقی است، چنانکه در متن بیاید. ــ در ضمن راس در گوشه‌ای اشاره می‌کند که مطلب فرگردهای 7–5 جنبه‌ی «ژیمناستیک ذهنی» دارد (ص 441).

۱) در اینجا و در سراسر فرگرد، عبارت ἀνάπαλιν τῇ κατηγορίᾳ: «برگردانش ساده‌ی حمل» یا «برگردانش ساده‌ی محمول و موضوع در پیشگذارده» به معنای جابجاکردن ساده‌ی موضوع و محمول در گزاره است بی توجّه به تغییرهای معنایی. یعنی برای نمونه تبدیل «B به هر A تعلّق می‌گیرد» به «A به هر B تعلّق می‌گیرد». نمونه‌ی متن در همین سطرها I, Barbara است:

$$\frac{\begin{array}{c}MaP\\ SaM\end{array}}{SaP}$$

اکنون می‌توان نتیجه را با این گونه برگردانش کهین برگرفت و مهین را نتیجه گرفت:

$$\frac{\begin{array}{c}SaP\\ MaS\end{array}}{MaP}$$

اگر هر دو پیشگذارده‌ی باهمشماری هر یک به نوبه‌ی خود بتوانند به نتیجه تبدیل شوند، برهان دوری یا متقابل فرساخته [= کامل] است. این تنها در ضرب I, Barbara رخ می‌دهد. در ضربهای دیگر تنها یکی از پیشگذارده‌ها به نتیجه ترادیسیده تواند شد، و از اینرو برهان دوری در آنها نافرساخته [= ناکامل] است.

۲) καὶ τὸ A τῷ B در SCBO در قلاب است؛ به رای راس باید حذف شود؛ ولی در جنکینسن، تردنیک، تریکو و رولفس برجا است. ۳) ὅτι در SCBO در قلّاب است.

هیچ یک از گزاره‌های فرض گرفته شده از پیشگذارده‌های اصلی نخواهد بود؛ و اگر
از حدّهای اصلی چیزی برگرفته شود، آنگاه ضروری خواهد بود که فقط یکی ⟨از
پیشگذارده‌های اصلی⟩ باشد ⟨که برای باهمشماری دوّم برگرفته می‌شود⟩؛ زیرا اگر
هر دو پیشگذارده برگرفته شوند، آنگه نتیجه همان خواهد بود که بود؛ ولی نتیجه
باید دیگر سان باشد. [32]

[32] اینک در گزاره‌ها[1]ی برگردانده‌نشدنی، باهمشماری از یک پیشگذارده‌یِ
دیگرِ استوارنشده تشکیل می‌شود؛ زیرا بوسیله‌ی همان حدّها ثابت نمی‌شود که
حدّ سوّم به حدّ میانگین تعلّق می‌گیرد، یا حدّ میانگین به حدّ نخستین. ــ [35]
بعکس، در گزاره‌ها[2]ی برگردانده شدنی همه بوسیله‌ی همدیگر استوار شدنی‌اند؛
برای نمونه اگر A و B و Γ به یکدیگر برگردانده شوند. زیرا بگذارید AΓ بوسیله‌ی
حدّ میانگین B استوار شده باشد؛ و باز، AB بوسیله‌ی نتیجه و بوسیله‌ی
پیشگذارده‌ی BΓ ی برگردانده شده؛ و به همین روال، همچنین اگر BΓ [40]
بوسیله‌ی نتیجه و پیشگذارده‌ی AB ی برگردانده شده ⟨استوار شده [58a]
باشد⟩. ولی باید هر دو پیشگذارده‌ی ΓB و BA با برهان استوار شوند؛ زیرا تنها این
پیشگذارده‌ها هستند که آنها را بی برهان بکار برده‌ایم. اینک اگر فرض گرفته شود که
B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد و Γ به همه‌ی A، آنگاه باهمشماری‌ای بوجود خواهد
آمد که B را به A پیوند خواهد داد ⟨، یعنی BA[3]⟩. و باز، اگر فرض گرفته شود که Γ
به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، و A به همه‌ی B، آنگاه Γ به ضرورت به همه‌ی B [5]
تعلّق خواهد گرفت ⟨، یعنی ΓB⟩. پس در این هر دو باهمشماری پیشگذارده‌ی ΓA
بی برهان فرض گرفته می‌شود؛ زیرا پیشگذارده‌های دیگر ثابت شده بوده‌اند. بر این
پایه، اگر بتوانیم این پیشگذارده را ثابت کنیم، آنگاه همه‌ی پیشگذارده‌ها ⟨یعنی هر
شش پیشگذارده⟩ بوسیله‌ی یکدیگر استوار شده خواهند بود. اکنون اگر فرض
گرفته شود که Γ به همه‌ی B و B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، آنگاه هر دو [10]
پیشگذارده‌ی برگرفته شده، استوار شده خواهند بود، و Γ باید به ضرورت به
⟨همه‌ی⟩ A تعلّق بگیرد ⟨، یعنی ΓA⟩.[4] اکنون آشکار است که برهان دوری و

---

۱ و ۲)، یا «حدّها». ۳) گزاره‌ی آریگوی کلّی: «هر A هست B»، «B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد».
۴) این ششمین باهمشماری است و حلقه کامل است.

برهان متقابل تنها در گزاره‌های برگردانده‌شدنی رخدادپذیر می‌گردد. در مورد ‹ـِ باهمشماری› های دیگر وضع چنان است که پیش از این گفتیم. ولی چنین رخ می‌دهد که در همین باهمشماریهای اخیر نیز ما همان پیشگذارده‌ای که باید استوار شود[1] را برای برهان بکار می‌بریم؛ زیرا Γ را برای B و B را برای A برپایه‌ی این فرض استوار می‌کنیم که Γ به A گفته می‌شود؛ ولی Γ برای A برپایه‌ی همان پیشگذارده‌ها ثابت می‌شود؛ چنانکه نتیجه را برای برهان بکار می‌بریم.

و امّا در مورد باهمشماریهای سلبی برهان متقابل به شیوه‌ی زیر انجام می‌شود: بگذارید B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به هیچ B تعلّق نگیرد؛ آنگاه نتیجه این خواهد بود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. پس اگر دوباره بایسته باشد نتیجه‌گیری شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، چیزی که پیش از این فرض گرفته شده بود، آنگاه A می‌بایستی به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی Γ می‌بایستی به همه‌ی B تعلّق بگیرد؛ زیرا به این شیوه پیشگذارده ‹ی BΓ› وارونه خواهد شد. ولی اگر بایسته باشد که B در مورد Γ نتیجه‌گیری شود، آنگاه پیشگذارده‌ی AB دیگر نباید مانند مورد پیشین برگردانده شود (زیرا اینکه «B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد» همان پیشگذارده‌ی «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد» است)؛ بلکه آنچه باید فرض گرفته شود، آن است که «آنچه A به هیچ بخشی از آن تعلّق نمی‌گیرد، B به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد».[2] بگذارید A به هیچ Γ تعلّق نگیرد، که همان نتیجه‌ی پیشین بود؛ ولی آنچه A به هیچ بخشی از آن تعلّق نمی‌گیرد، بگذارید B فرض گرفته شود که به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد؛ اینک ضروری است که B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. بر این پایه هر یک از سه گزاره‌ی داده شده به یک نتیجه تَرادیسیده شده است؛ و این است برهانِ دوری، که در آن، نتیجه و وارونِ یکی از پیشگذارده‌ها فرض

---

۱) در اصل τῷ δεικνυμένῳ. واژه‌ی یونانی τὸ δεικνύμενον یعنی «استوارشده»، «ثابت‌شده». تذاری: «المبرهن». تریکو و رولفس نیز چنین معنا می‌کنند (la chose qui a eté prouvée و das Bewiesene). ولی جنکینسن به «آنچه دارد استوار می‌شود» (the thing that is being proved) و تردنیک به «آنچه بنا است استوار شود» / «آنچه باید استوار شود» (thing to be proved) برمی‌گردانند. هرچند لفظاً ترجمه‌های پیشین درست است، ولی به لحاظ مفهوم در این موضع ما جانب تردنیک را گرفته‌ایم، چون گمان می‌کنیم بدین شیوه جمله بهتر خوانده می‌شود.

۲) درباره‌یِ این سطر (30) و سطرهای 32–26 58a ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

می‌شوند تا پیشگذارده‌ی بازمانده‌ی دیگر باهم شمرده شود.

ولی در مورد باهمشماریهای جزئی، پیشگذارده‌ی کلّی را نمی‌توان بوسیله‌ی دو پیشگذارده‌ی دیگر استوار کرد؛ ولی پیشگذارده‌ی جزئی را می‌توان استوار کرد. ـ اکنون، اینکه پیشگذارده‌ی کلّی را نمی‌توان استوار کرد، آشکار است؛ زیرا گزاره‌ی کلّی باید بوسیله‌ی گزاره‌های کلّی استوار شود. ولی ⟨در باهمشماری جزئی⟩ نتیجه [40] کلّی نیست؛ و بااینهمه باید برپایه‌ی نتیجه و یکی از پیشگذارده‌ها برهان را [58b] عملی ساخت. افزون بر آن، به هیچ روی با برگردانش پیشگذارده‌ی دیگر باهمشماری تشکیل نخواهد شد؛ زیرا هر دو پیشگذارده جزئی خواهند گشت. بعکس، پیشگذارده‌ی جزئی را می‌توان استوار کرد. زیرا بگذارید A بوسیله‌ی B در مورد برخی از Γ استوار شده باشد. اکنون اگر فرض گرفته شود که B به همه‌ی A [5] تعلّق می‌گیرد، و اگر نتیجه برجای بماند، آنگاه B به برخی از Γ تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا شکل نخستین ایجاد می‌شود، و A حدّ میانگین خواهد بود. ـ ولی اگر باهمشماری سلبی باشد، آنگاه پیشگذارده‌ی کلّی را به دلیلی که پیش از این گفته شد،[1] نمی‌توان استوار کرد؛ ولی پیشگذارده‌ی جزئی را، اگر گزاره‌ی AB را به همان شیوه‌ی باهمشماریهای کلّی برگردانیم، [نمی‌توان استوار کرد، بلکه همانا بوسیله‌ی [10] افزونگیری[2]] می‌توان استوار کرد؛ برای نمونه «آنچه A به برخی از آن تعلّق نمی‌گیرد، B به برخی از آن تعلّق می‌گیرد»؛[3] زیرا به شیوه‌ی دیگر باهمشماری ایجاد نخواهد شد، چون پیشگذارده‌ی جزئی نیگوی [= سلبی] است.[4]

---

1) 58^a 38–58^b 2.

۲) πρόσληψις، یعنی «فرض اضافی». قلّاب در SCBO. مطلب درونِ قلّاب به گفته‌ی راس از ارسطو نیست. (شاید ـ شدنی است واژه‌ی πρόσληψις از ثئوفراستوس باشد.) در تذاری نیست. ـ به هر سان، اگر قلّاب حذف نشود، «به همان شیوه‌ی باهمشماریهای کلّی» به مفهوم برگردانش ساده است. ولی اگر قلّاب حذف شود، «به همان شیوه‌ی باهمشماریهای کلّی» باید به قاعده به 30–29 58^a بازبُرده شود. همچنین ← روشن‌سازی.

۳) ← روشن‌سازی.

۴) روشن‌سازی درباره‌ی سطرهای 30–29 58^a و پاره‌ی 32–26 58^a، و سطرهای فرجامین فرگرد، 58^b 7–12:

تردنیگ در سطر 29 58^a ارسطو را به ارتکاب مصادره بر مطلوب آغازین متّهم می‌کند، زیرا به گفته‌ی او، این فرض دقیقانه چیزی است که باید استوار شود. ولی مترجم در این مورد با تردنیگ کاملانه هماهنگ نیست. ـ توجّه کنید، باهمشماری اصلی چنین است (با برابری A/P و B/M و Γ/S، به

شیوه‌ی ترادادی، (I, Celarent):

$$\frac{\begin{array}{c}MeP\\ SaM\end{array}}{SeP}$$

پیشگذارده‌ی مهین، یعنی MeP پیش از این در همان ضرب I, Celarent استوار شد: نتیجه، همراه با برگردانش ساده‌ی کهین، ← مهین:

$$\frac{\begin{array}{c}SeP\\ MaS\end{array}}{MeP}$$

اکنون می‌خواهیم کهین را استوار کنیم. آنچه باید استوار شود SaM است، یعنی به زبان ارسطو، اینکه B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، نه اینکه چیزی درباره‌ی پیوند A و B اظهار شود. برای این نگریسته باید یک نتیجه و یک گزاره‌ی دیگر را درباره‌ی پیوند A و B فرض گرفت. این گزاره‌ی دیگر چیست؟ برپایه‌ی راس اینکه برگردانش MeP این باشد که: همه‌ی آنچه که هیچ یک از بخشهای آن P نباشد، M است، یا به زبان ارسطو: «آنچه A به هیچ بخشی از آن تعلّق نمی‌گیرد، B به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد» («ما لا يوجد أ في شيء منه، بَ موجودة في كلّه»)، در نگر نخست شگفت می‌نماید. ولی با ژرف‌اندیشی آشکار می‌شود که ارسطو با این شیوه‌ی بیان یک فرض دیگر را به میدان می‌آورد، و آن اینکه A و B افزون بر فرض اصلی که برپایه‌ی آن «مانعةالجمع» هستند، «مانعةالخلوّ» نیز هستند، یعنی بسادگی پادگویانه‌ی یکدیگراند و هر یک از آنها با پادگوی یا نقیض دیگری جابجایی‌پذیر است. این یک «فرض اضافی» یا «افزون‌گیری»، یعنی *πρόσληψις* است. ـ ما بر پایه‌ی پژوهش جمله‌ی ارسطو در 58a 29 را به دو صورت زیر می‌نویسیم:

$$\forall x\,((Xx \rightarrow \neg Ax) \leftrightarrow (Xx \rightarrow Bx)),$$

و از آنجا که Xx باید وجود داشته باشد، به صورت ساده‌تر: $\forall x\,(\neg Ax \leftrightarrow Bx)$، یا $\forall x\,(Ax \leftrightarrow \neg Bx)$، یا $\forall x\,(Ax \succ\!\!\prec Bx)$. ولی در زیر چم‌ورزی را برپایه‌ی منطق گزاره‌ها پیش می‌بریم. نخست می‌توان MeP را به PeM برگرداند و آن را به صورت زیر نوشت:

(الف) $P \rightarrow \neg M.$

با کاربرد قاعده‌ی ترانهش، (الف) را به صورت $M \rightarrow \neg P$ نیز می‌توان نوشت که هم‌ارزِ MeP است. ولی این گزاره ما را به جایی رهنمون نمی‌شود. ـ اکنون فرض دیگر ارسطو را وارد می‌کنیم، یعنی: $P \vee M$، یا:

(ب) $\neg P \rightarrow M.$

سپس فرضهای (الف) و (ب) را با «وَ»یِ منطقی به هم پیوند می‌دهیم:

(پ) $(P \rightarrow \neg M) \wedge (\neg P \rightarrow M),$

و این هم ارز است با هم‌ارزی M و $\neg P$:

(ت) $(P \rightarrow \neg M) \wedge (\neg P \rightarrow M) \leftrightarrow (M \leftrightarrow \neg P).$

نتیجه در پیشگذارده‌ی اصلی SeP است، یعنی:

(ث) $S \rightarrow \neg P.$

اینک فرض هم‌ارزی M و $\neg P$ را چونان فرض دیگر برمی‌نویسیم:

(ج) $M \leftrightarrow \neg P.$

سرانجام در (ث) به جای $\neg P$ می‌نهیم M؛ در نتیجه:

(چ) $S \rightarrow M,$

ولی $S \rightarrow M$ معادل SaM، و همان پیشگذارده‌ی کهین باهمشماریِ اصلی است. ــ سراسر این جُستار را یکجا به صورت زیر نیز می‌توان نوشت که درست است، ولی از هیچ یک از طرحهای باهمشماریکِ ارسطویی عیناً پیروی نمی‌کند:

(ح) $(S \rightarrow \neg P) \wedge (M \leftrightarrow \neg P) \rightarrow (S \rightarrow M).$

ــ راه دیگر: رولفس در این باره توضیحی دارد که در بن همان است که در بالا شرح داده شد. او می‌گوید: هر آنچه A کلاً در مورد آن نایسته [= نفی] شود B است؛ / Γ چنان چیزی است که A در مورد آن کلاً نایسته می‌شود؛ // بنابراین هر Γ هست B. ــ حدّها: «ناخردمند»، «خردمند»، «انسان». با برقراری برابریهای A/P و B/M و Γ/S پیشگذارده‌ها به این صورت درمی‌آیند:

(ج) $\neg P \leftrightarrow M,$

(ث) $S \rightarrow \neg P.$

اکنون با پیوندانیدن (ج) و (ث)، فرمول (ح) به دست می‌آید که در بالا برنوشته شد؛ ولی نتیجه، یعنی (چ): $S \rightarrow M$، همان SaM است.

مطلب سطرهای 58^b 8-12 در پایه پیرو جستار بالا است. باهمشماری مورد بحث I, Ferio است. پیشگذارده‌ی کلّی، به چم آشکار استوار شدنی نیست، ولی پیشگذارده‌ی جزئی یعنی SiM (در منطق گزاره‌ها: $S \wedge M$) باید بتواند استوار شود. رولفس می‌گوید که SiM در ضرب I, Darii استوار می‌شود. نخست باهمشماری اصلی (I, Ferio): هیچ «خردمند» (M)، «ناخردمند» (P) نیست؛ / برخی از «جاندار» (S)، «خردمند» (M) است؛ // برخی از «جاندار» (S)، «ناخردمند» (P) نیست. ــ اکنون به گفته‌ی رولفس، در I, Darii: هر «ناناخردمند» ($\neg P$)، «خردمند» (M) است؛ / برخی از «جاندار» (S)، «ناخردمند» (P) نیست، یعنی «ناناخردمند» ($\neg P$) است؛ // برخی از «جاندار» (S)، «خردمند» (M) است. ــ به بیان دیگر:

$$\frac{\neg P \rightarrow M \quad\quad \underline{S \wedge \neg P}}{S \wedge M}$$

یا به صورت فرمول:

(خ) $(\neg P \rightarrow M) \wedge (S \wedge \neg P) \rightarrow S \wedge M.$

(خ) را می‌توان با میزانی «ژیمناستیکِ ذهنی» I, Darii به شمار آورد (برای نمونه، می‌توان به جای $\neg P$، حدّ R را قرار داد)؛ ولی به نگر ما تواند بود که یک دشواری اساسی در اینجا وجود داشته باشد و آن اینکه ضابطه‌بندی «آنچه A به برخی از آن تعلّق نمی‌گیرد، B به برخی از آن تعلّق می‌گیرد» («کلّ ما لیس یوجد آ في بعضه، فإن بَ توجد في بعضه») بخلاف رولفس همیشه به تشکیل گزاره‌ی $\neg P \rightarrow M$ میدان نمی‌دهد؛ یعنی این گزاره با توضیح لفظی ارسطو همخوانْد نیست. ــ ما نخست توضیح ارسطو را چنین می‌نویسیم: $\forall x\ (Xx \wedge \neg Px \rightarrow Xx \wedge Mx)$؛ در منطق گزاره‌ها:

$$X \wedge \neg P \rightarrow X \wedge M,$$

6. ⟨برهان دوری در شکل دوّم⟩

در شکل دوّم، گزاره‌ی آریگوی را نمی‌توان بدین شیوه استوارکرد، ولی گزاره‌ی سلبی را می‌توان.[1] اکنون گزاره‌ی ایجابی [= آریگوی] را نمی‌توان استوارکرد، بدین سبب که هر دو پیشگذارده آریگوی نیستند، زیرا نتیجه ⟨در شکل دوّم⟩ سلبی است، و گزاره‌ی ایجابی، چنانکه دیده‌ایم، از گزاره‌هایی که هر دو آریگوی هستند استوار می‌شود. ولی گزاره‌ی سلبی بدین شیوه استوار می‌شود. بگذارید A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ نتیجه آن خواهد بود که B به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد.[2] اینک اگر فرض گرفته شود که B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد،[3] آنگاه ضروری خواهد بود که A به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ زیرا بدینسان شکل دوّم ایجاد می‌شود؛ حدّ میانگین B است. ولی اگر پیشگذارده‌ی AB سلبی فرض گرفته شود، و پیشگذارده‌ی دیگر ایجابی، آنگاه شکل نخستین ایجاد خواهد شد. زیرا Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، ولی B به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ بر این پایه B به هیچ A تعلّق نخواهد گرفت؛ از اینرو A نیز به ⟨هیچ⟩ B تعلّق نخواهد گرفت.[4] زیرا اکنون بوسیله‌ی نتیجه و یک پیشگذارده

سپس فرضِ وجود X را نیز بدان می‌افزاییم و در نتیجه چم‌ورزی ارسطو (که در شمار شکلهای تعریف‌شده‌ی باهمشماریک او نیست) به این صورت درمی‌آید، که راست است:

(د) $X \land (X \land \neg P \leftrightarrow X \land M) \land (S \land \neg P) \rightarrow S \land M.$

در منطق محمولها:

(ذ) $\exists x Xx \land \forall x (Xx \land \neg Px \leftrightarrow Xx \land Mx) \land \exists x (Sx \land \neg Px) \rightarrow$
$\rightarrow \exists x (Sx \land Mx).$

بآسانی دیده خواهد شد که بیشینه، 2ـ درستی شرط هرویسپ‌ـ درستیِ (ذ) است، و براستی (ذ) 2ـ درست است.

۱) ← سطرهای 27–13 به باهمشماریهای کلّی اختصاص دارند. ـ همچنین ← روشن‌سازی فرجامین. ۲) A حدّ میانگین، B حدّ مهین، و Γ حدّ کهین است: A–B–Γ.

۳) «ولی به هیچ Γ» در SCBO در قلّاب است. امّا چون به هر سان درست است، ما در ترجمه قلّابها را حذف کرده‌ایم.

۴) برپایه‌ی رولفس، پاکیوس در اینجا دارد: «Γ حدّ میانگین است»، و این در متنهای ما وجود ندارد.

باهمشماری ایجاد نمی‌شود؛ ولی اگر افزون بر آن گزاره‌ای فرض شود[1]، باهمشماری وجود خواهد داشت. ــ ولی اگر باهمشماری کلّی نباشد، آنگاه پیشگذارده‌ی کلّی استوار نتواند شد، درست به همان دلیل که پیش از این بیان کردیم؛[2] ولی پیشگذارده‌ی جزئی می‌تواند استوار شود، و آن هنگامی است که پیشگذارده‌ی کلّی ایجابی باشد؛ زیرا بگذارید A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد؛ نتیجه BΓ است. اینک اگر فرض گرفته شود که B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد ولی به همه‌ی Γ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه A به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ حدّ میانگین B است. ــ بعکس، اگر پیشگذارده‌ی کلّی سلبی باشد، آنگاه پیشگذارده‌ی AΓ از راه برگردانش AB استوار نخواهد شد؛ زیرا در آن صورت چنین رخ می‌دهد که یا هر دو پیشگذارده، یا یکی از پیشگذارده‌ها نیگوی [= سلبی] خواهد شد، و بر این پایه باهمشماری وجود نخواهد داشت. ولی برهان به همان شیوه‌ی باهمشماریهای کلّی خواهد بود اگر فرض گرفته شود که «آنچه B به برخی از آن تعلّق نمی‌گیرد، A به برخی از آن تعلّق می‌گیرد».[3]

---

۱) یعنی برگردانش ساده‌ی نتیجه. فعل در اینجا προσληφθείσης است. مصدر اصلی آن προσλαμβάνειν است که به صورتهای گوناگون در 42^a 34 و 58^b 27 و 59^a 12 و 59^a 22 واقع می‌شود. واژه‌ی πρόσληψις: «افزون‌گیری» اسم همین مصدر است که تنها یک بار در 58^b 9 می‌آید، ولی گفته می‌شود که افزایش ثئوفراستوس است. به هر سان، این مصدر یعنی «افزون گرفتن»، «افزون فرض کردن»، «گزاره‌ای را افزون بر آنچه هست فرض کردن».

۲) ← 58^a 38–58^b 2 (فرگرد 5). نتیجه و کهینِ II, Baroco و II, Festino هر دو جزئی‌اند و از اینرو نتیجه نمی‌دهند.

۳) ← 58^a 29؛ و ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 5.

و امّا روشن‌سازی درباره‌ی سطرهای آغازین همین فرگرد:

در زمینه‌ی گزاره‌های آریگوی نیز می‌توان به شیوه‌ی ویژه‌ای که در 58^a 29 بازنموده شده به آزمایشهایی دست زد. ــ ضربِ II, Cesare:

$$\frac{\begin{array}{c}PeM\\ \underline{SaM}\end{array}}{SeP}$$

اکنون PeM را برمی‌گردانیم به $\neg P \leftrightarrow M$، و گزاره‌ی اخیر و نتیجه یعنی $S \rightarrow \neg P$ را با هم می‌شماریم:

(الف) $(S \rightarrow \neg P) \wedge (\neg P \leftrightarrow M) \rightarrow (S \rightarrow M)$,

ولی $S \rightarrow M$ همان SaM، یعنی گزاره‌ی آریگوی است. همچنین ضرب II, Camestres:

7. ‹برهان دوری در شکل سوّم›

ولی در شکل سوّم، هنگامی که هر دو پیشگذارده کلّی فرض گرفته شوند، [40] نمی‌توان آنها را بوسیله‌ی یکدیگر استوار کرد؛ زیرا گزاره‌ی کلّی را تنها [59a] می‌توان بوسیله‌ی گزاره‌های کلّی استوار کرد، ولی در این شکل نتیجه همواره جزئی است؛ بر این پایه آشکار است که پیشگذارده‌ی کلّی را مطلقانه [3] نمی‌توان از راه این شکل استوار کرد.

[3] ولی اگر یک پیشگذارده کلّی باشد و پیشگذارده‌ی دیگر جزئی، گاه برهان متقابل وجود خواهد داشت و گاه وجود نخواهد داشت. اینک هنگامی که هر دو [5] پیشگذارده ایجابی فرض گرفته شوند و پیشگذارده‌ی کلّی به کرانگین کهین پیوند یابد، برهان وجود خواهد داشت، ولی هنگامی که کلّیّت به کرانگین دیگر ‹، یعنی مهین،› پیوند یابد، برهان برجا نخواهد بود. زیرا بگذارید A به همه‌ی Γ تعلّق داشته باشد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ در این هنگام نتیجه AB خواهد بود.[1] اینک اگر فرض گرفته شود که Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، آنگاه هرآینه استوار شده است که Γ به برخی از B تعلّق می‌گیرد، ولی اینکه B به برخی از [10] Γ تعلّق می‌گیرد استوار نشده است. با اینهمه ضروری است که اگر Γ به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه B نیز به برخی از Γ تعلّق بگیرد. ولی گزاره‌ی «این چیز به آن چیز تعلّق می‌گیرد» اینهمان نیست با گزاره‌ی «آن چیز به این چیز تعلّق

$$\begin{array}{c} PaM \\ \underline{SeM} \\ \overline{SeP} \end{array}$$

اکنون SeM را برمی‌گردانیم به $M \leftrightarrow \neg S$. آنگاه نتیجه را نخست به صورت $S \rightarrow \neg P$ می‌نویسیم، و سپس برابر با قاعده‌ی ترانهش به صورت $P \rightarrow \neg S$. سرانجام دو گزاره‌ی به دست آمده را با هم می‌شماریم:

(ب) $(P \rightarrow \neg S) \wedge (\neg S \leftrightarrow M) \rightarrow (P \rightarrow M)$,

امّا $P \rightarrow M$ همان PaM، یعنی گزاره‌ی آریگوی است.

ولی هرآینه (الف) و (ب) هیچ یک از طرحهای اصلی باهمشماریک ارسطویی پیروی نمی‌کنند، و به هر سان در شکل دوّم نیستند.

۱) در این فرگرد A حدّ مهین، B حدّ کهین و Γ حدّ میانگین است: A–B–Γ.

می‌گیرد». بلکه باید افزون بر آن فرض گرفت که «اگر این چیز به برخی از آن چیز تعلّق بگیرد، آنگاه آن چیز نیز به برخی از این چیز تعلّق خواهد گرفت». ولی اگر این گزاره فرض گرفته شود، آنگاه از نتیجه و یکی از پیشگذارده‌ها باهمشماری ایجاد نخواهد شد. امّا اگر B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به برخی از Γ، آنگاه گزاره‌ی AΓ استوار خواهد شد، به شرط آنکه فرض گرفته شود که Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، و A به برخی از B. زیرا اگر Γ به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی A به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که A به برخی از Γ تعلّق بگیرد؛ حدّ میانگین B است. ــ و هنگامی که یک پیشگذارده ایجابی باشد و پیشگذارده‌ی دیگر سلبی، چنانچه پیشگذارده‌ی ایجابی کلّی باشد، پیشگذارده‌ی دیگر استوار خواهد شد. زیرا بگذارید B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ نتیجه آن خواهد بود که A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد. اینک اگر افزون بر اینها فرض گرفته شود که Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که A به برخی از Γ تعلّق نگیرد؛ حدّ میانگین B است. ــ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی سلبی کلّی باشد، پیشگذارده‌ی دیگر استوار نمی‌شود، مگر آنکه مانند موردهای پیش عمل شود، یعنی اگر فرض گرفته شود که «آنچه این چیز به بخشی از آن تعلّق نمی‌گیرد، یک چیز دیگر به بخشی از آن تعلّق می‌گیرد»؛[1] برای نمونه، اگر A به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه نتیجه آن خواهد بود که A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد. اینک اگر فرض گرفته شود که «آنچه A به برخی از آن تعلّق نمی‌گیرد، Γ به برخی از آن تعلّق می‌گیرد»، آنگاه ضروری خواهد بود که Γ به برخی از B تعلّق بگیرد؛ وگرنه نمی‌توان از راه برگرداندن پیشگذارده‌ی کلّی، پیشگذارده‌ی دیگر را استوار کرد؛ زیرا باهمشماری به هیچ صورت دیگر هست نخواهد شد.

[اکنون آشکار است که در شکل نخستین، برهان متقابل دو گزاره بوسیله‌ی یکدیگر[2] هم از راه شکل سوّم فرآورده می‌شود و هم از راه شکل نخستین. زیرا اگر نتیجه ایجابی باشد، از راه شکل نخستین، و اگر نتیجه سلبی باشد، از راه

۱) همچنین ← 58a 29 و 58b 9, 37، و روشن‌سازی در پایان فرگرد 5.

2) δι' ἀλλήλων δεῖξις

شکل فرجامین ⟨یعنی سوّم⟩؛ زیرا ⟨در مورد اخیر⟩ فرض شده است که «آنچه این چیز به هیچ بخشی از آن تعلّق نمی‌گیرد، آن چیز به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد».[۱] در شکل دوّم اگر باهمشماری کلّی باشد، آنگاه برهان از راه خود شکل دوّم و از راه شکل نخستین انجام می‌گیرد، ولی هنگامی که باهمشماری جزئی باشد، از راه خود شکل دوّم و نیز از راه شکل فرجامین. ولی در شکل سوّم همه‌ی برهانها بوسیله‌ی خود شکل سوّم پیش برده می‌شوند. ــ ولی همچنین آشکار است که در شکلهای *[40]* سوّم و میانی ⟨یعنی دوّم⟩، باهمشماریهایی که از راه خودشان استوار نمی‌شوند،[۲] یا برهان دوری ندارند، یا نافرساخته‌اند.][۳]

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۲) همچنین ← 27–22 58^b و 14–6 59^a.

۳) قلّاب در SCBO. راس در این پارانگاشت ایرنگها و اشتباههایی می‌بیند. داوری او آن است که این پارانگاشت از ارسطو نیست، بلکه شرحی است به قلم دیگران. ــ تنها یکی از ایرادها را باز می‌نماییم (شیوه‌ی بازنمود از ما است): گفته می‌شود که پیشگذارده‌ی کهین I, Celarent در شکل سوّم استوار می‌شود. چنین نیست. توجّه کنید به اصل باهمشماری:

$$\frac{\begin{array}{c}MeP\\ SaM\end{array}}{SeP}$$

اکنون با بکار بردن ضابطه‌ی $(M \leftrightarrow \neg P)$ برای مهین، و باهم‌شمردن آن و نتیجه، خواهیم داشت:

$$(S \rightarrow \neg P) \wedge (\neg P \leftrightarrow M) \rightarrow (S \rightarrow M). \quad \text{(الف)}$$

در اینجا $S \rightarrow M$ همان SaM یعنی کهین است.

هرآینه جمله‌ی 29 58^a را به صورت زیر نیز می‌توان نوشت:

$$(X \rightarrow \neg P) \leftrightarrow (X \rightarrow M).$$

اکنون، با فرض وجود X می‌توانیم داشته باشیم:

$$(S \rightarrow \neg P) \wedge ((X \rightarrow \neg P) \rightarrow (X \rightarrow M)) \wedge X \rightarrow (S \rightarrow M). \quad \text{(ب)}$$

در (ب) اگر X دروغ باشد، راستیِ فرمول بیدرنگ استوار می‌شود، و اگر X راست باشد، (ب) به این کَرْپ [= شکل = صورت] درمی‌آید که راست است:

$$(S \rightarrow \neg P) \wedge (\neg P \rightarrow M) \rightarrow (S \rightarrow M). \quad \text{(پ)}$$

فقط باید یادآورد شد که (الف) و (ب) هیچ یک عیناً از طرحهای باهمشماریک ارسطو پیروی نمی‌کنند، و گرچه در «شکل سوّم» نیستند، در «شکل نخست» خواندن آنها نیز تهی از دشواری نیست.

8. ⟨برگردانِش باهمشماریها در شکل نخستین⟩

[59b] برگرداندن ⟨ِـ یک باهمشماری⟩ عبارت است از جابجا نهادن[1] نتیجه و بدینسان تشکیل دادن یک باهمشماری دیگر، نشانگر آنکه یا کرانگین ⟨ِـ مهین⟩ به حدّ میانگین تعلّق نخواهد گرفت، یا حدّ میانگین به کرانگین فرجامین[2] ⟨یعنی کهین⟩ تعلّق نخواهد گرفت. زیرا اگر نتیجه ⟨به پادگوی خود⟩ برگردانده شده باشد و یکی از پیشگذاردهها بر جای بماند، آنگاه ضروری خواهد بود که پیشگذاردهی دیگر واخورد؛ زیرا اگر آن پیشگذاردهی دیگر بر جای باشد، آنگاه نتیجه هم بر جای خواهد بود. ولی جداسانیای ایجاد خواهد شد اگر نتیجه به برابرنهادهی پادگوی[3] خود برگردانده شود، یا به آخشیج[4] خود؛ زیرا با اعمال هر یک از دو گونهی برگردانش، همان باهمشماری بوجود نمیآید؛ این امر از آنچه خواهد آمد، هویدا خواهد گشت. نگریستهی من از برابرنهادن پادگویانه[5] آن است که «به همه تعلّق گرفتن» در برابر «نه به همه تعلّق گرفتن / به برخی تعلّق نگرفتن» و «به برخی تعلّق گرفتن» در برابر «به هیچ تعلّق نگرفتن» باشد؛ ولی از برابرنهش آخشیجگونه، «به همه تعلّق گرفتن» در برابر «به هیچ تعلّق نگرفتن» و «به برخی تعلّق گرفتن» در برابر «به برخی تعلّق نگرفتن».[6] ـ زیرا بگذارید A در مورد ⟨همهی⟩ Γ بوسیلهی حدّ میانگینِ B استوار شده باشد. پس اگر A فرض گرفته شود که به هیچ Γ تعلّق نمیگیرد، ولی به همهی B تعلّق میگیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد

---

۱) *μετατιθέντα* از مصدرِ *μετατίθεσθαι / μετατιθέναι* به معنای «تَرانهادن»، «جابجانهادن»، «دگرنهادن»، یا تغییردادن چونی گزاره (آریگوی به نیگوی و بعکس) با یا بی از تغییر دادن چندی آن («همه» به «نه همه» یا به «برخی نه»، و دیگرها). بونیتس (به نقل از تریکو) آن را چنین تعریف میکند: *ex affirmativo facere negativum*. ـ همچنین ← جایگاههای بحث، VIII، فرگرد 14، پارانگاشت آغازین. همین معنا در این فرگرد و دو فرگرد سپسین به واژهی «برگرداندن» (*ἀντιστρέφειν*) اختصاص داده میشود.

2) *τελευταίον ἄκρον* 3) *τὸ ἀντικειμένως* 4) *τὸ ἐναντίως*

5) *ἀντικεῖσθαι*

۶) ← در پیرامون گزارش، 17b 16 *et seq.*

گرفت. و اگر A به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به همه‌ی B ‹یعنی به برخی از B› تعلّق نخواهد گرفت، نه اینکه مطلقانه به هیچ B تعلّق نگیرد؛ زیرا چنانکه دیده‌ایم، گزاره‌ی کلّی در شکل فرجامین استوار نمی‌شود.[1] چونان قاعده‌ی کلّی[2]، نمی‌توان پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگین مهین را کلّاً بوسیله‌ی برگردانش ‹ــِ نتیجه› وازد؛ زیرا پیشگذارده‌ی مهین همواره از راه شکل سوّم وامی‌خورد؛ زیرا ضروری است که هر دو پیشگذارده در رابطه با کرانگین فرجامین[3] ‹یعنی کهین› فرض گرفته شوند. ــ و اگر باهمشماری سلبی باشد، وضع به همین روال است. زیرا بگذارید که A از راه ‹ــِ حدّ میانگین› B ثابت شده باشد که به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. بنابراین اگر فرض گرفته شود که A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت. و اگر هم A و هم B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرند، آنگاه A به برخی از B تعلّق خواهد گرفت؛ ولی A بر پایه‌ی فرض ‹در باهمشماری پیشین› به هیچ B تعلّق نمی‌گرفت.

امّا اگر نتیجه برابرنهادانه‌ی پادگویانه[4] برگردانده شود، آنگاه باهمشماریها نیز پادگویانه خواهند بود، و نه ‹با نتیجه‌ی› کلّی.[5] زیرا پیشگذارده‌ی دیگر جزئی خواهد گشت، چنانکه نتیجه نیز جزئی خواهد بود. زیرا بگذارید باهمشماری ایجابی باشد، و برگردانش به همان گونه که گفتیم انجام شود. بنابراین، اگر A به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه B به همه‌ی Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ و اگر A به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به همه‌ی B تعلّق نخواهد گرفت. و نیز به همین سان است اگر باهمشماری سلبی باشد. زیرا اگر A به برخی از Γ تعلّق بگیرد، ولی به هیچ B تعلّق نگیرد، آنگاه B به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت، نه آنکه B مطلقانه به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ و اگر A به برخی از Γ تعلّق بگیرد، و B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد،

---

۱) I, 6, 29^a 16–18. نتیجه‌های ضربهای شکل سوّم همه جزئی‌اند.

2) ὅλως 3) ἔσχατον ἄκρον 4) ἀντικειμένως

۵) یعنی نتیجه‌ی باهمشماری، گزاره‌ی جزئی خواهد بود، پادگویانه با پیشگذارده‌ی کلّی (مهینِ یا کهینِ) باهمشماریِ اصلی.

چنانکه در آغاز فرض شده بود، آنگاه A به برخی از B تعلّق خواهد گرفت.

ولی در مورد باهمشماریهای جزئی، هنگامی که نتیجه پادنهادانه‌ی پادگویانه برگردانده شود، هردو پیشگذارده وامی‌خورند؛ ولی هنگامی که نتیجه آخشیج‌گونه برگردانده شود، هیچ یک وانمی‌خورند. زیرا سپس آن گونه وازدنی رخ نمی‌دهد که، چنانکه در باهمشماریهای کلّی بود،[1] در آن نتیجه‌ای که از راه برگردانش به دست می‌آید، ندارِ کلّیّت[2] باشد، بلکه به هیچ روی[3] وازدن برجا نیست. زیرا [60a] بگذارید A در مورد برخی از Γ استوار شده باشد. بنابراین اگر فرض گرفته شود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه A به برخی از B تعلّق نخواهد گرفت؛ و اگر A به هیچ Γ تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت. بر این پایه هر دو پیشگذارده وازده می‌شوند. ولی اگر نتیجه‌ها به آخشیج خود برگردانده شوند، هیچ یک از پیشگذارده‌ها وانمی‌خورند. زیرا اگر A به برخی از Γ تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه B به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی بدین راه هنوز پیشگذارده‌ی اصلی وازده نمی‌شود؛ زیرا شدنی است B به برخی از Γ تعلّق بگیرد و به برخی از Γ تعلّق نگیرد. ولی در مورد گزاره‌ی کلّی AB ⟨برای وازنش⟩ به هیچ روی باهمشماری تشکیل نخواهد شد؛ زیرا اگر A به برخی از Γ تعلّق نگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه هیچ یک از پیشگذارده‌ها کلّی نخواهند بود. ـ و نیز به همین سان است اگر باهمشماری سلبی باشد؛ زیرا اگر فرض گرفته شود که A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه هر دو پیشگذارده وازده خواهند شد؛ ولی اگر فرض گرفته شود که A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد، هیچ یک وازده نخواهند شد. و برهان همان است.

---

1) 59^{b} 13–20, 23–34.

۲) ἐλλείποντος، از مصدر ἐλλείπειν، «ندار بودن»، «فاقد بودن»، «کمبود داشتن»، «کنار گذاشتن»، و دیگرها. «کلّیّت» که در اصطلاحْ پوشیده است را در متن آشکار نوشته‌ایم.

3) ὅλως

9. ⟨برگردانِش باهمشماریها در شکل دوّم⟩

ولی در شکل دوّم، پیشگذارده‌ای که با کرانگین مهین پیوند دارد، نمی‌تواند چنان وازده شود که آخشیجِ آن برقرار شود، اینک برگردانش به هر شیوه ⟨، آخشیج‌گونه یا پادگویانه،⟩ هم که باشد انجام گیرد؛ زیرا نتیجه همواره در شکل سوّم خواهد بود. ولی چنانکه دیدیم[1]، در شکل سوّم باهمشماری کلّی وجود ندارد. بعکس، پیشگذارده‌ی دیگر ⟨یعنی کهین⟩ می‌تواند به شیوه‌ی همانند با برگردانش ⟨بِـ نتیجه⟩ وازده شود. نگریسته‌ی من از «به شیوه‌ی همانند» آن است که اگر نتیجه آخشیج‌گونه برگردانده شود، وازنش آخشیج‌گونه خواهد بود، ولی اگر نتیجه برابرنهادانه‌ی پادگویانه وازده شود، وازنش پادگویانه خواهد بود. ـ زیرا بگذارید A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد؛ نتیجه BΓ خواهد بود. اکنون اگر فرض گرفته شود که B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد و پیشگذارده‌ی AB چنانکه هست بماند، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا بدینسان شکل نخستین ایجاد می‌شود. ولی اگر B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به هیچ Γ تعلّق نگیرد، آنگاه A به همه‌ی B تعلّق نخواهد گرفت؛ و این شکل فرجامین است. ـ ولی اگر گزاره‌ی نتیجه‌ی BΓ برابرنهادانه‌ی پادگویانه برگردانده شود، آنگاه پیشگذارده‌ی AB به همان سان ⟨یعنی پادگویانه‌ی خود⟩ نشان داده خواهد شد[2]، ولی پیشگذارده‌ی AΓ برابرنهادانه‌ی پادگویانه وازده خواهد شد.[3] زیرا اگر B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، ولی A به هیچ Γ تعلّق نگیرد، آنگاه A به برخی از B تعلّق نخواهد گرفت. و باز، اگر B به برخی از Γ تعلّق بگیرد،

---

۱) I, 6, 29^a 16–18. همچنین ← 59^b 15.

۲) ترجمه‌ی تحت لفظی: «استوار خواهد شد»، «ثابت خواهد شد». ولی در اینجا یعنی «وازده خواهد شد»، «وا خواهد خورد»، «ردّ خواهد شد»، «باطل خواهد شد». از اینرو «نشان داده خواهد شد» نوشته شد. ـ و امّا توضیح منطقی: هنگامی که آخشیجِ نتیجه فرض شد (60^a 24–26)، AB به صورت پادگویانه‌ی خود نشان داده شد. اکنون نیز AB به صورت پادگویانه‌ی خود نشان داده می‌شود.

۳) هنگامی که آخشیجِ نتیجه فرض گرفته شد (60^a 22–24)، AΓ به صورت آخشیج‌گونه‌ی خود نشان داده شد. ولی اکنون به صورت پادگویانه‌ی خود نشان داده می‌شود.

[30] ولی A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه A به برخی از Γ تعلّق خواهد گرفت؛ چنانکه یک باهمشماری برابرنهادانه‌ی پادگویانه ایجاد خواهد شد. و برهان به همان سان خواهد بود اگر پیشگذارده‌ها ⟨در رابطه با آریگویی و نیگویی⟩ وارونه شوند.[1] ـ ولی اگر باهمشماری جزئی باشد، آنگاه چنانچه نتیجه آخشیج‌گونه برگردانده شود، هیچ یک از پیشگذارده‌ها وانخواهند خورد، همچنانکه در شکل نخستین نیز هیچ یک از پیشگذارده‌ها وانمی‌خوردند[2]؛ ولی چنانچه نتیجه *[35]* برابرنهادانه‌ی پادگویانه برگردانده شود، هردو پیشگذارده واخواهند خورد. زیرا بگذارید وضع شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، ولی به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد؛ نتیجه BΓ خواهد بود. اکنون اگر برنهاده شود که B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد و پیشگذارده‌ی AB همان که هست بماند، آنگاه نتیجه آن خواهد بود که A به برخی از Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی بدان راه گزاره‌ی آغازین وازده نخواهد شد؛ زیرا شدنی است که A به برخی از Γ تعلّق بگیرد و نیز به برخی از Γ تعلّق نگیرد. و باز، *[40]* اگر B به برخی از Γ تعلّق بگیرد و A به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه باهمشماری وجود نخواهد داشت؛ زیرا هیچ یک از مفروضها کلّی نیست. بر این پایه AB وازده نمی‌شود. ـ ولی اگر نتیجه برابرنهادانه‌ی پادگویانه **[60^b]** برگردانده شود، آنگاه هر دو پیشگذارده واخواهند خورد. زیرا اگر B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به هیچ B تعلّق نگیرد، آنگاه A به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی فرض این بود که A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد. ـ و باز، اگر B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی A به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به برخی از B تعلّق خواهد *[5]* گرفت. و نیز برهان همان است اگر گزاره‌ی کلّی ایجابی باشد.

10. ⟨برگردانِش باهمشماریها در شکل سوّم⟩

در شکل سوّم، هنگامی که نتیجه آخشیج‌گونه برگردانده شود، هیچ یک از پیشگذارده‌ها در هیچ یک از باهمشماریها وانخواهند خورد؛ ولی هنگامی که نتیجه برابرنهادانه‌ی پادگویانه برگردانده شود، هر دو پیشگذارده در همه‌ی باهمشماریها

---

1) II, Cesare. 2) 59^b 39–60^a 1, 60^a 5–14.

واخواهند خورد. زیرا بگذارید A استوار شده باشد که به برخی از B تعلّق می‌گیرد و بگذارید Γ حدّ میانگین فرض گرفته شده باشد، و بگذارید پیشگذارده‌ها کلّی باشند. بنابراین اگر فرض گرفته شود که A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، آنگاه باهمشماری‌ای تشکیل نخواهد شد که A را در مورد Γ استوار کند. و نیز اگر A به برخی از B تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، باهمشماری‌ای وجود نخواهد داشت که B را به Γ پیوند دهد. ــ و برهان به همین سان خواهد بود اگر پیشگذارده‌ها کلّی نباشند. زیرا ضروری است که یا هر دو پیشگذارده‌ی الفنجیده شده بوسیله‌ی برگردانش، گزاره‌های جزئی باشند، یا پیشگذارده‌ی کلّی به کرانگین کهین پیوند یابد؛ ولی بدینسان، چنانکه دیدیم،[1] باهمشماری وجود نخواهد داشت، نه در شکل نخستین، نه در شکل میانی. ــ بعکس، اگر نتیجه برابرنهادانه‌ی پادگویانه برگردانده شود، آنگاه هر دو پیشگذارده واخواهند خورد. زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت. و باز، اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت. و اگر یکی از پیشگذارده‌ها کلّی نباشد، به همین سان است. زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت.

و نیز به همین سان است اگر باهمشماری سلبی باشد. زیرا فرض کنید که A استوار شده باشد که به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد، و بگذارید که پیشگذارده‌ی BΓ ایجابی، و پیشگذارده‌ی AΓ نیگوی [= سلبی] باشد؛ زیرا چنانکه دیدیم[2] بدینسان است که این باهمشماری تشکیل می‌شود. اینک هنگامی که آخشیج نتیجه فرض گرفته شود، باهمشماری وجود نخواهد داشت. زیرا اگر A به برخی از B تعلّق بگیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، چنانکه دیدیم[3] باهمشماری‌ای تشکیل نمی‌شود که A را به Γ پیوند دهد. و نیز اگر A به برخی از B تعلّق بگیرد،

1) 26^a 17–21, 27^a 4–12.   2) 28^b 1–4, 28^b 15–29^a 10.   3) 26^a 30–36.

ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد، چنانکه دیدیم[1] باهمشماری‌ای که B را به Γ پیوند دهد وجود ندارد. بر این پایه، پیشگذارده‌ها وانمی‌خورند. ــ ولی هنگامی که برابرنهاده‌ی پادگویِ[2] نتیجه برگرفته شود، پیشگذارده‌ها وامی‌خورند. زیرا اگر A به همه‌ی B و B به ⟨همه‌ی⟩ Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت؛ ولی فرض این بود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. و باز، اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی فرض این بود که B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. ــ و برهان به همان سان است اگر پیشگذارده‌ها کلّی نباشند. زیرا در آن صورت پیشگذارده‌ی AΓ هم کلّی و هم سلبی خواهد شد، و پیشگذارده‌ی دیگر جزئی و ایجابی. اینک اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی B به برخی از Γ تعلّق بگیرد، آنگاه چنین رخ خواهد داد که A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد. ولی فرض این بود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. و باز،

[61^a] اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد، آنگاه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی چنین وضع شده بود که B به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد. ــ ولی اگر A به برخی از B تعلّق بگیرد و B به برخی از Γ، آنگاه باهمشماری ایجاد نخواهد شد؛ و نیز اگر A به برخی از B تعلّق بگیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد، باز هم بدین شیوه باهمشماری ایجاد نخواهد شد. بر این پایه، پیشگذارده‌ها به شیوه‌ی پیشین وازده خواهند شد، ولی به این شیوه وا نخواهند خورد.

اینک از آنچه گفته آمد آشکار است که چگونه با برگردانده شدن نتیجه در هر یک از شکلها باهمشماری ایجاد می‌شود، و به چه هنگام نتیجه آخشیج‌گونه با پیشگذارده است، و به چه هنگام پادگویانه با پیشگذارده؛ و اینکه در شکل نخستین[3]، باهمشماریها بوسیله‌ی شکلهای میانی و فرجامین تشکیل می‌شوند؛ و اینکه پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگین کهین همواره بوسیله‌ی شکل میانی، و پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگین مهین بوسیله‌ی شکل فرجامین وازده می‌شود؛ ــ بعکس، در شکل دوّم باهمشماریها بوسیله‌ی شکل نخستین و شکل فرجامین انجام می‌گیرند؛ و پیشگذارده‌ی مربوط به کرانگین کهین همواره بوسیله‌ی شکل نخستین،

1) 27^b 6–8. 2) τὸ ἀντικείμενον

۳) یعنی: در وازنش پیشگذارده‌های یک باهمشماری در شکل نخستین.

ولی پیشگذاردهی مربوط به کرانگین مهین بوسیلهی شکل فرجامین وامیخورند؛ ـ ⟨سرانجام،⟩ در شکل سوّم باهمشماریها بوسیلهی شکل نخستین و شکل میانی انجام میگیرند؛ و پیشگذاردهی مربوط به کرانگین مهین همواره بوسیلهی شکل نخستین، و پیشگذاردهی مربوط به کرانگین مهین بوسیلهی شکل میانی وامیخورند.

11. ⟨بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف = قیاس خلف] در شکل نخستین⟩

اکنون، اینکه برگرداندن چیست، و برگرداندن چگونه در هر یک از شکلها انجام میگیرد، و سرانجام اینکه کدام باهمشماری هستی میپذیرد، آشکار است.

[1] و امّا باهمشماری از راه بازگرداندن به ناتوانستنی هنگامی استوار میشود که پادگوییِ نتیجه ⟨ی باهمشماری نخستین⟩ برنهاده شود، و افزون بر آن یک پیشگذاردهی دیگر نیز فرض گرفته شود؛ و این برهان در همهی شکلها انجام میگیرد؛ زیرا باهمشماری از راه بازگرداندن به ناتوانستنی همانند برگردانش است، ولی تنها تا این میزان با آن جداسان است که: برگرداندن هنگامی انجام میگیرد که یک باهمشماری پیش از آن تشکیل شده است و هر دو پیشگذاردهی آن آشکارا برگرفته شدهاند؛ ولی در برابر، آپاآژیریدن [= سوق] به ناتوانستنی نه به این سبب انجام میگیرد که پیش از آن در موردِ ⟨راستیِ⟩ برابرنهادهی پادگویانه[2]، اذعان شدن[3] ⟨بوسیلهی هماورد⟩ موجود است، بلکه چون آشکار است که راست است.[4] ولی حدّها در هر دو ⟨شیوهی برگردانش و بازگرداندن به ناتوانستنی⟩ به

۱) هماهنگ با LCL، پارانگاشت تازه باز کردهایم.

۲) بر پایهی روشنسازی راس، «برابرنهادهی پادگویانه» یعنی یکی از پیشگذاردههای باهمشماری اصلی که برابرنهادهی پادگوی نتیجهی باهمشماریِ بازگرداندنی است. (ولی تردنیک این را نتیجهی باهمشماری اصلی میداند که پادگوی آن چونان یک پیشگذارده در فراروند بازگرداندن به ناتوانستنی برنهاده میشود.)

۳) προομολογεῖσθαι، «از پیش اذعان شدن»، «پیش ـ اذعان شدن».

۴) ← روشنسازی در پایان فرگرد.

همان سان آراسته شده‌اند، و شیوه‌ی برگرفتن[1] ‹ـِ پیشگذارده‌ها› در هر دو یکی است. برای نمونه اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و Γ حدّ میانگین باشد، آنگاه چنانچه A فرض گرفته شود که یا به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد یا به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد،[2] ولی به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، که بر پایه‌ی فرض راست است، ضروری خواهد بود که Γ یا اصلاً به B تعلّق نگیرد، یا به همه‌ی B تعلّق نگیرد. ولی این ناتوانستنی است؛ بر این پایه، آنچه فرض گرفته شده[3] دروغ است؛ از اینرو برابر-نهاده‌ی آن ‹یعنی نتیجه‌ی باهمشماری اصلی› راست است. و نیز به همین سان است در مورد شکلهای دیگر؛ زیرا هر جا برگردانش را بتوان نشان داد، باهمشماری از راه برگرداندن به ناتوانستنی را نیز می‌توان نشان داد.

اینک همه‌ی مسئله[4]های دیگر از راه بازگرداندن به ناتوانستنی در همه‌ی شکلها استوار می‌شوند، جز گزاره‌ی کلّی ایجابی که تنها در شکلهای میانی و سوّم استوار می‌شود، ولی در شکل نخستین استوار نمی‌شود. زیرا فرض کنید که A به همه‌ی B تعلّق نگیرد ‹یعنی به برخی از B تعلّق نگیرد›، یا به هیچ B تعلّق نگیرد، و افزون بر آن یک پیشگذارده‌ی دیگر را، به هر حدّی که مربوط باشد، برگیرید؛ یعنی بگذارید که یا Γ به همه‌ی A تعلّق بگیرد، یا B به همه‌ی Δ؛ زیرا بدین راه شکل نخستین الفنجیده می‌شود. اکنون اگر وضع شود که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه باهمشماری ایجاد نخواهد شد، اینک، [61b] پیشگذارده‌ی مفروض، کاتوره به هر یک از حدّها هم که شده پیوند یابد؛ ولی اگر وضع شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، هنگامی که گزاره‌ی BΔ افزون بر آن فرض شود، باهمشماری‌ای ایجاد خواهد شد بیانگر آنکه گزاره‌ی نخستین دروغین است، ولی گزاره‌ی پیشنهاده[5] استوار نمی‌شود.[6] زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی B

---

۱) λῆψις. این واژه را به «فرض» نیز می‌توان برگرداند؛ در اینجا واژه‌ی «پیشگذارده» پوشیده است.

۲) در اینجا دو فرض مطرح می‌شود: یکی فرض پادگویانه (A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد)، و دیگری فرض آخشیج‌گونه (A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد). در جریان فرگرد آشکار خواهد شد که فرض آخشیج‌گونه بسنده نیست، و در فراروند منطقی باید در هر دو مورد فرض پادگویانه را پیش نهاد.

3) τὸ ὑποτεθέν

۴) «مسئله» (πρόβλημα) در اینجا به معنای «گزاره‌ی نتیجه» یا «نتیجه» است.

5) τὸ προκείμενον

[5] به همه‌ی Δ تعلّق بگیرد، آنگاه A به هیچ Δ تعلّق نخواهد گرفت. بگذارید این ناتوانستنی باشد: از اینرو اینکه A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، دروغ است. ولی نه چنین است که اگر «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد» دروغ باشد، آنگاه اینکه «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد» ⟨به ضرورت⟩ راست توانستنی بود.[1] ـ ولی اگر پیشگذارده‌ی ΓA افزون بر آن فرض گرفته شود، آنگاه باهمشماری ایجاد نخواهد شد؛ و نیز هنگامی که فرض گرفته شود که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، باهمشماری ایجاد نخواهد شد.[2] بر این پایه آشکار است که گزاره‌ی «به همه تعلّق
[10] گرفتن» در شکل نخستین از راه بازگرداندن به ناتوانستنی استوار نمی‌شود.

[10] ولی گزاره‌های بیانگر «به برخی تعلّق گرفتن» و «به هیچ تعلّق نگرفتن» و «به همه تعلّق نگرفتن» ⟨یعنی «به برخی تعلّق نگرفتن»⟩ جملگی ⟨در شکل نخستین⟩ استوار می‌شوند. زیرا فرض کنید که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، و بگذارید فرض شده باشد که B به همه یا به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد. بنابراین ضروری خواهد بود که A به هیچ Γ تعلّق نگیرد یا به همه‌ی Γ تعلّق نگیرد. ولی این ناتوانستنی است ـ
[15] زیرا بگذارید راست و آشکار باشد که A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ ـ بر این پایه اگر این دروغ باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که A به برخی از B تعلّق بگیرد. ـ ولی اگر پیشگذارده‌ی دیگر در پیوند با A فرض گرفته شود، باهمشماری وجود نخواهد داشت. و نیز هنگامی که آخشیجِ نتیجه فرض گرفته شود، باهمشماری برجا نخواهد بود؛ برای نمونه اینکه A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد. اکنون آشکار است
[19] که باید برابرنهاده‌ی پادگویِ نتیجه فرض گرفته شود.

[19] و باز، وضع کنید که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، و بگذارید فرض شده
[20] باشد که Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد. اکنون ضروری است که Γ به برخی از

---

۶) استوار می‌شود که «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد» دروغین است، ولی استوار نمی‌شود که «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد» راست است. چون هر دو گزاره‌ی آخشیج‌گونه با هم دروغ توانند بود. ـ آنچه ثابت می‌شود تنها آن است که «A به برخی از B تعلّق می‌گیرد».

۱) پادگوی یک گزاره‌ی کلّی یک گزاره‌ی جزئی است، و وارونِ آن. آخشیجِ یک گزاره‌ی کلّی، یک گزاره‌ی کلّی است. ولی دو گزاره‌ی کلّی آخشیج‌گونه هر دو می‌توانند دروغ باشند؛ هم بدان گاه که از دو گزاره‌ی پادگوی، به ضرورت یکی راست و دیگری دروغ است.

۲) این جمله دوباره‌گویی مطلبی است که در 61^{a} 40 – 61^{b} 1 آمده است.

B تعلّق بگیرد. ولی بگذارید این ناتوانستنی باشد؛ بر این پایه آنچه فرض شده دروغ خواهد بود. ولی در این صورت، راست خواهد بود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد. و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی ΓA سلبی فرض گرفته شده باشد. ولی اگر پیشگذارده‌ی فرض گرفته شده به B مربوط باشد، آنگاه باهمشماری برجا [25] نخواهد بود. امّا اگر گزاره‌ی آخشیجْ، زیرنهاده شود، آنگاه هم باهمشماری ایجاد خواهد شد و هم نتیجه‌ی ناتوانستنی [= امر محال]، ولی پیشنهاده[1] استوار نخواهد شد. زیرا وضع کنید که A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و بگذارید Γ فرض شده باشد که به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد. بنابراین ضروری خواهد بود که Γ به همه‌ی B تعلّق بگیرد. ولی این ناتوانستنی است، چنانکه اینکه A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، دروغ خواهد بود. ولی با اینهمه، هنوز ضروری نیست که اگر A به همه‌ی [30] B تعلّق نگیرد، آنگاه A به هیچ B تعلّق نداشته باشد. و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی دیگر در پیوند با B فرض گرفته شود؛ زیرا هم باهمشماری وجود خواهد داشت، و هم نتیجه‌ی ناتوانستنی؛ ولی فرضیّه‌ی پیشگذارده[2] وانمی‌خورد؛ بر این پایه، برابر نهاده‌ی پادگویِ نتیجه است که باید فرض گرفته [33] شود.

[33] ولی برای آنکه استوار شود که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، باید فرض کرد که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ زیرا اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد و Γ به [35] همه‌ی A، آنگاه Γ به همه‌ی B تعلّق خواهد گرفت؛ چنانکه اگر این ⟨گزاره‌ی اخیر⟩ ناتوانستنی باشد، آنگاه آنچه فرض گرفته شده دروغ است. و نیز به همین سان است اگر پیشگذارده‌ی دیگر مربوط به B فرض گرفته شود. و اگر پیشگذارده‌ی ΓA سلبی بوده باشد، به همین گونه است؛ زیرا بدینسان نیز باهمشماری هستی می‌پذیرد. ولی اگر پیشگذارده‌ی سلبی مربوط به B فرض گرفته شود، آنگاه هیچ چیز استوار نخواهد شد. ولی بعکس، اگر فرض گرفته شود که A نه به همه‌ی B، [40] بلکه به برخی از B تعلّق می‌گیرد، آنگاه استوار نمی‌شود که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، بلکه استوار می‌شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد. زیرا اگر A به

---

۱) τὸ προτεθέν، یا «گزاره‌ی پیشنهاده».

۲) «فرضیّه‌ی پیشگذارده» در اینجا در برابر ὑπόθεσις.

[62a] برخی از B تعلّق بگیرد، ولی Γ به همه‌ی A تعلّق بگیرد، آنگاه Γ به برخی از B تعلّق خواهد گرفت. اکنون اگر این امر ناتوانستنی باشد، آنگاه دروغ خواهد بود که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، چنانکه راست خواهد بود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد. ولی همراه با این برهان، امر راستین[1] نیز وازده می‌شود[2]؛ زیرا فرض آن بود که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، و به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد. افزون بر آن، فرضیّه به هیچ چیز ناتوانستنی نمی‌انجامد؛[3] زیرا در آن صورت فرضیه دروغ می‌بود؛ چون نمی‌توان از پیشگذارده‌های راستین، نتیجه‌ی دروغ را با هم شمرد؛ ولی اکنون فرضیّه راست است؛ زیرا A به برخی از B تعلّق می‌گیرد.[4] بر این پایه نباید فرض کرد که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، بلکه باید فرض کرد که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. و نیز به همین سان است اگر می‌بایستی برهان آوریم که A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا اگر «A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد» و «A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد»، اینهمان باشند،[5] آنگاه برهان در هر دو مورد همان خواهد بود.

اینک آشکار است که در همه‌ی باهمشماریها[6] نه آخشیج، بلکه برابرنهاده‌ی پادگوی نتیجه را باید فرض گرفت. زیرا بدین شیوه ⟨با برگرفتن پادگوی⟩ است که نتیجه‌ی ضروری فراچنگ خواهد آمد، و ادّعا[7]ی ما پذیرفته‌ی همگان خواهد بود.

---

1) τὸ ἀληθές

۲) προσαναιρεῖν، «همراه با [چیزی] وازدن»، «افزونْ وازدن»، «وازدن».

۳) این جمله در SCBO چنین است:

ἔτι οὐδὲν παρὰ τὴν ὑπόθεσιν συμβαίνει [τὸ] ἀδύνατον·

ما با توجه به توضیح راس، τὸ را در ترجمه کنار گذاشته‌ایم. در LCL چنین می‌آید:

ἔτι οὐ παρὰ τὴν ὑπόθεσιν συμβαίνει τὸ ἀδύνατον.

یعنی: «افزون بر آن، نتیجه‌ی ناتوانستنی از فرضیّه ناشی نمی‌شود».

۴) مانند همیشه، ارسطو «A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد» را چنان می‌نگرد که به طبع نشانگر «A به برخی از B تعلّق می‌گیرد» است. ۵) و هر آینه هستند.

۶) در همه‌ی باهمشماریهای شکل نخستین که با بازگرداندن به ناتوانستنی استوار می‌شوند.

۷) ἀξίωμα. «آکسیوم» در اینجا به نشانگرِ «فرض» و «ادّعا» است؛ ولی به نشانگری «اصل متعارف»، «اصل خودآشکار»، «اصل بدیهی»، «ارزآغازه» نیز در سطرهای 17 72a و 41 75a و 14 76b واقع می‌شود. ــ همچنین ← «آگاهی»، 2.1.2 §.

زیرا اگر در مورد هر چیز یا هاگویی [= ایجاب] راست باشد یا نیگویی [= سلب]، آنگاه اگر استوار شود که نیگویی راست نیست، آنگاه باید آریگویی راست باشد. و به نوبه‌ی خود، اگر شخص آریگویی را راست برننهد، آنگاه ادّعای نیگویی پذیرفته‌ی همگان خواهد بود. ـ بعکس، گزاره‌ی آخشیج‌گونه‌ی ادّعا شده از هیچ‌یک از این دو جنبه نمی‌تواند مناسب باشد؛ زیرا نه ضروری است که اگر «به هیچ تعلّق نگرفتن» دروغ باشد، آنگاه «به همه تعلّق گرفتن» راست باشد، و نه پذیرفته‌ی همگان است که اگر «به همه تعلّق گرفتن» دروغ باشد، آنگاه «به هیچ تعلّق نگرفتن» راست باشد.[۱]

---

۱) روشن‌سازی درباره‌ی سطرهای آغازین فرگرد (61^{a} 21—25): تریکو می‌گوید که شیوه‌ی بازنمود ارسطو در آغاز فرگرد «تاریک» است. نخست ترجمه‌ی لفظ به لفظ روشن‌سازی تریکو:

«دیگرسانی برگردانش و بازگرداندن به ناتوانستنی دوگانه است: از یک سوی، در برگردانش دو باهمشماری وجود دارد، و باهمشماری نخستین از دو پیشگذارده تشکیل یافته است که بر پایه‌ی توافق مشترک پذیرفته‌ی هر دوسوی اند. هم بدان گاه که در بازگرداندن به ناتوانستنی تنها یک باهمشماری برجا است که یکی از پیشگذارده‌های آن پذیرفته‌ی هر دو سوی است و دیگری مورد بحث است. از سوی دیگر، در بازگرداندن به ناتوانستنی، پیشگذارده‌ی اصلی که در برابر نتیجه‌ی باهمشماری تازه قرار دارد آشکار فرض گرفته نمی‌شود، بلکه خودآشکار نگریسته می‌شود.» [پایان.]

این «روشن‌سازی» نیز کاملانه «روشن» نیست. زیرا در بازگرداندن به ناتوانستنی نیز در عمل دوباهمشماری وجود دارد. نخست یک باهمشماری تشکیل می‌شود. آنگاه هماورد ما به نتیجه اعتراض می‌کند و پادگوی آن را فرض می‌گیرد و با یکی از پیشگذارده‌های باهمشماری اصلی با هم می‌شمارد، و بدینسان باهمشماری بازگرداندنی تشکیل می‌شود که نتیجه‌ی آن با یک پیشگذارده‌ی دیگر باهمشماری اصلی پادگویانه است. از اینرو نتیجه‌ی نوین دروغ است. و چون نمی‌توان از پیشگذارده‌های راست نتیجه‌ی دروغ برآهنجید، پس هر دو پیشگذارده یا یکی از آنها دروغ است. و امّا از دو پیشگذارده‌ی باهمشماری دوّم، در مورد یکی خودآشکار است که راست است، پس آن دیگری که پادگویِ نتیجه‌ی باهمشماری اصلی بوده، باید دروغ باشد. پس نتیجه‌ی باهمشماری اصلی راست است.

در ضمن، برگرفتن پادگویِ نتیجه برای تشکیل باهمشماری نوین، در همه‌ی ضربهای شکلها عملی است جز در ضربهای III, Darapti و III, Felapton (و IV, Bamalip و IV, Fesapo) که برگرفتن پادگویِ نتیجه، گزاره‌ی پادگویانه با یکی از پیشگذارده‌های اصلی را ایجاد نمی‌کند، بلکه گزاره‌ی آخشیج‌گونه با آن را بوجود می‌آورد، و این، چنانکه در سراسر فرگردهای 13—11 بازتابیده است، دشواری دربر دارد. پس باید از همان آغاز گزاره‌ی آخشیج‌گونه با نتیجه‌ی اصلی را برگرفت، و این شگفت است (در منطق مَرداهی نوین، این چهار ضرب در مجموعه‌های تهی راست درنمی‌آیند و باید برای نتیجه‌گیری درست حدّ میانگین را چونان پیشگذارده‌ی سوّم در آنها برگرفت). ـ سرانجام توجّه کنید که در این فرگردها نگریسته از سه شکل باهمشماری، باهمشماری بازگرداندنی است، نه باهمشماری اصلی.

12. ‹بازگرداندن به ناتوانستنی در شکل دوّم›

اینک آشکار است که در شکل نخستین همه‌ی مسئله‌ها ‹یعنی نتیجه‌ها›ی دیگر از راه بازگرداندن به ناتوانستنی استوار می‌شوند بجز گزاره‌ی آریگویِ کلّی که استوار نمی‌شود. ولی در شکل میانی و در شکل فرجامین گزاره‌ی آریگوی کلّی نیز استوار می‌شود. زیرا بگذارید وضع شود که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، ولی بگذارید فرض گرفته شده باشد که A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. بنابراین اگر A به همه‌ی B تعلّق نگیرد ‹یعنی به برخی از B تعلّق نگیرد›، ولی به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه Γ به همه‌ی B تعلّق نخواهد گرفت. ولی این ناتوانستنی است؛ زیرا بگذارید آشکار باشد که Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه، فرضیّه[1] دروغ خواهد بود. از اینرو راست است که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. ـ ولی اگر آخشیج ‹ـِ نتیجه› فرض گرفته شود، آنگاه هم باهمشماری وجود خواهد داشت و هم نتیجه‌ی ناتوانستنی؛ ولی پیشنهاده استوار نمی‌شود. زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه Γ به هیچ B تعلّق نخواهد گرفت. ولی این ناتوانستنی است؛ چنانکه دروغ خواهد بود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد. ولی چنین نیست که اگر این دروغ باشد، آنگاه تعلّق گرفتن A به همه‌ی B راست باشد. ـ ولی برای موردی که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، بگذارید وضع شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، و بگذارید که A به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. اینک ضروری است که Γ به هیچ B تعلّق نگیرد. بر این پایه اگر این امر ناتوانستنی باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که A به برخی از B تعلّق بگیرد. ـ ولی اگر فرض گرفته شود که A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه همان نتیجه به چنگ خواهد آمد که در شکل نخستین.[2] ـ و باز، بگذارید چنین وضع شود که A به برخی از B تعلّق بگیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد. اینک ضروری خواهد بود که Γ به برخی از B تعلّق نگیرد. ولی فرض این بود که Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه آنچه فرض شده، دروغ است. از اینرو A به هیچ B

1) τὸ ὑποκείμενον 2) 61^b 39–62^a 8.

تعلّق نخواهد گرفت. ـ ولی اگر مورد این باشد که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، [62^b] بگذارید چنین وضع شود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، و به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. اینک ضروری خواهد بود که Γ به هیچ B تعلّق نگیرد. ولی این ناتوانستنی است. چنانکه راست است که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد. اینک آشکار است که همه‌ی باهمشماریها بوسیله‌ی شکل میانی استوار می‌شوند.[1]

13. ⟨بازگرداندن به ناتوانستنی در شکل سوّم⟩

و نیز به همین سان همه‌ی باهمشماریها بوسیله‌ی شکل فرجامین نیز می‌توانند تشکیل شوند. زیرا بگذارید وضع شود که A به برخی از B تعلّق نگیرد، ولی Γ به همه‌ی B تعلّق بگیرد؛ از اینرو A به برخی از Γ تعلّق نخواهد گرفت. اکنون اگر این امر ناتوانستنی باشد، آنگاه دروغ خواهد بود که A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد، چنانکه راست است که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. ـ امّا اگر فرض شود که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد،[2] هرچند که هم باهمشماری وجود خواهد داشت و هم نتیجه‌ی ناتوانستنی، ولی بااینهمه پیشنهاده استوار نمی‌شود؛ زیرا اگر آخشیج ⟨ـِ نتیجه⟩ فرض شود، برآمد مانند مورد پیشین خواهد بود.[3] ـ بعکس، برای استوار ساختن اینکه A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، باید فرضیّه‌ی اخیر را برگرفت.[4] زیرا اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، ولی Γ به برخی از B تعلّق بگیرد، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق نخواهد گرفت. اکنون اگر این امر دروغ باشد، آنگاه راست خواهد بود که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد. ولی برای موردی که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، بگذارید چنین وضع شود که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، و بگذارید فرض گرفته شده باشد که Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. بنابراین ضروری خواهد بود که A به برخی از Γ تعلّق بگیرد. ولی فرض آن بود که A به هیچ

۱) به بیان دقیقتر: همه‌ی نتیجه‌ها، کلّی یا جزئی، آریگوی یا نیگوی، می‌توانند در شکل دوّم بوسیله‌ی بازگرداندن به ناتوانستنی استوار شوند. ۲) گزاره‌ی آخشیج‌گونه با نتیجه‌ی اصلی.

3) 61^b 1–8, 62^a 28–32.

۴) یعنی باید این فرضیّه را برگرفت که «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد».

Γ تعلّق نمی‌گیرد، چنانکه دروغ خواهد بود که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد. ـ ولی اگر فرض گرفته شود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، آنگاه آنچه پیش نهاده شده، استوار نمی‌شود؛[۱] ـ امّا برای استوار کردن اینکه A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، باید همین فرضیّه‌ی اخیر را برگرفت.[۲] زیرا اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد و Γ به همه‌ی B[۳] تعلّق بگیرد، آنگاه A به برخی از Γ تعلّق خواهد گرفت. ولی فرض آن بود که چنین نیست؛ چنانکه دروغ است که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. ولی اگر چنین باشد، راست است که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد. ـ ولی بعکس، اگر فرض گرفته شود که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، آنگاه نتیجه درست مانند موردی خواهد بود که پیش از این یاد شده است.[۴]

اکنون آشکار است که در همه‌ی باهمشماریهایی که از راه بازگرداندن به ناتوانستنی استوار می‌شوند باید برابرنهاده‌ی پادگویانه را فرض کرد.[۵] و همچنین هویدا است که در شکل میانی به شیوه‌ای معیّن[۶] گزاره‌ی آریگوی استوار می‌شود، و در شکل فرجامین گزاره‌ی کلّی.[۷]

---

۱) برای برهان بسنجید با پاره‌ی همخوانِ با آن در شکل نخستین، 61^b 24–33.

۲) یعنی این فرضیّه که «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد».

۳) در SCBO می‌آید «به همه‌ی B»، و در LCL (و در تردنیک و جنکینسن و تریکو و رولفس) «به برخی از B». تذاری نیز چنین است: «حَ موجودة في بعض بَ». ـ راس در بازنمود خود به طبع «به همه‌ی B» را مطرح می‌کند. ویراست بارنز نیز مانند SCBO و راس است. به هر سان، SCBO ضرب III, Darapti را مشخّص می‌کند، و LCL، ضرب III, Datisi را. نتیجه در هر دو یکی است، ولی SCBO با فرض نخستین در آغاز فرگرد (سطرهای 6–5) هماهنگ است.

۴) 61^b 39–62^a 8. این مورد جداگانه در شکل دوّم بررسی نمی‌شود.

۵) جز در III, Darapti و III, Felapton (و IV, Bamalip و IV, Fesapo): در اینها باید برابر-نهاده‌ی آخشیج‌گونه را فرض کرد.

۶) یعنی به صورت نامستقیم.

7) 62^a 23–37, 62^b 5–9, 14–18.

14. ⟨همسنجش بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] و برهان سرراست و نمایان⟩

ولی جداسانی برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی با برهان سرراست [= [30] مستقیم] و نمایان[1] در آن است که برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی چیزی را برمی‌نهد که می‌خواهد وازند، به این ترتیب که آن را به یک دروغ پذیرفته‌ی همگان[2] سوق می‌دهد؛ هم بدان گاه که برهان سرراست و نمایان از برنهاده‌های راست[3] پذیرفته‌ی همگان می‌آغازد. بنابراین هر دو شیوه‌ی برهان دو پیشگذارده‌ی پذیرفته‌ی همگان را فرض می‌گیرند؛ ولی برهان سرراست و نمایان چنان پیشگذارده‌هایی را برمی‌گیرد که از آنها باهمشماری ایجاد می‌شود، هم بدان گاه که برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی یکی از این گونه پیشگذارده‌ها را برمی‌گیرد، و [35] دیگری را پیشگذارده‌ی پادگویِ با نتیجه ⟨ی باهمشماری اصلی⟩. همچنین، در برهان سرراست و نمایان بایسته نیست که نتیجه شناخته شده باشد، و بایسته هم نیست که در پیش فرض کنیم[4] که راست است یا راست نیست؛ هم بدان گاه که در برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی بایسته است از پیش فرض کنیم که نتیجه ⟨ی باهمشماری اصلی⟩ راست نیست.[5] ــ ولی به هیچ روی جداسانی هست نمی‌شود که نتیجه هاگویی [= ایجاب] باشد یا نیگویی [= سلب]؛ بلکه در هر دو مورد روال [38] کار به همان سان است.

[38] ولی هر آنچه بتواند از راه برهان سرراست و نمایان الفنجیده[6] [= حاصل] شود، همچنین می‌تواند از راه بازگرداندن به ناتوانستنی استوار شود، و هر آنچه [40] بتواند از راه بازگرداندن به ناتوانستنی استوار شود، همچنین می‌تواند بوسیله‌ی برهان سرراست و نمایان، به یاری همان حدّها استوار شود [ولی نه در

1) δεικτικὴ ἀπόδειξις   2) ὁμολογούμενον

۳) به پیروی از A (در پانوشت SCBO)، ما واژه ἀληθῶν را در ترجمه برگرفته‌ایم. در تذاری هست.

۴) προϋπολαμβάνειν؛ همچنین: «از پیش فرض کردن»، «از پیش دانستن».

۵) زیرا پادگویِ نتیجه‌ای که باید استوار شود، برگرفته می‌شود.

۶) τὸ περαινόμενον: «الفنجیده شده»، «حاصل شده».

[63a] همان شکلها][1]. زیرا هنگامی که باهمشماری[2] ‹از راه بازگرداندن به ناتوانستنی› در شکل نخستین تشکیل شده باشد، امر راست ‹یعنی برهان سرراست و نمایان› در شکل میانی یا در شکل فرجامین هستی خواهد پذیرفت، بدینسان که نتیجه‌ی سلبی در شکل میانی و نتیجه‌ی ایجابی در شکل فرجامین وجود خواهد داشت. ولی هنگامی که باهمشماری در شکل میانی تشکیل شده باشد، امر راست در شکل نخستین در همه‌ی مسئله‌ها ‹پی که باید استوار شوند› الفنجیده خواهد شد.[3] امّا هنگامی که باهمشماری در شکل فرجامین باشد، امر راست در شکل نخستین و در شکل میانی ایجاد خواهد شد، بدینسان که گزاره‌های آریگوی در شکل نخستین، و گزاره‌های سلبی در شکل میانی به چنگ خواهند آمد. زیرا بگذارید ‹از راه بازگرداندن به ناتوانستنی› بوسیله‌ی شکل نخستین استوار شده باشد که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد یا به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد. بنابراین فرضیّه می‌بایستی چنین بوده باشد که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، و فرضهای اصلی ‹یا پیشگذارده‌ها› اینکه Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا بدینسان بود که هم باهمشماری تشکیل می‌شد و هم نتیجه‌ی ناتوانستنی به دست می‌آمد. ولی این شکل میانی است اگر Γ به همه‌ی A تعلّق بگیرد ولی به هیچ B تعلّق نگیرد. و از این پیشگذارده‌ها آشکار است که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد. ـ و نیز به همین سان است اگر استوار شده باشد که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد. زیرا فرضیّه آن است که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ ولی فرضهای اصلی این بودند که Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، ولی به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد. ـ و اگر پیشگذارده‌ی ΓA سلبی فرض گرفته شده باشد، به همین روال است؛ زیرا بدین شیوه نیز شکل میانی ایجاد می‌شود. ـ و باز، فرض کنید استوار

---

۱) قلّاب در SCBO. این عبارت در وایتس حذف شده است، در LCL و به طبع در تردنیک، و نیز در جنکینسن و تریکو و تذاری هم نیست؛ ولی رولفس آن را در ترجمه خود برگرفته است و از درستی آن می‌پدافندد.

۲) در سراسر این فرگرد، نگریسته‌ی ارسطو از باهمشماری (συλλογισμός)، «برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی» یا «برهان خلف» است؛ و از «نتیجه‌ی راست» یا «امر راست» یا «راستی» (τὸ ἀληθές)، «برهان مستقیم و نمایان» یا «باهمشماری مستقیم و نمایان».

۳) بی از جداشناخت نتیجه‌های آریگوی و نتیجه‌های نیگوی.

شده باشد که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد. اینک فرضیّه آن است که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی فرض شده بود که B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد و A یا به همه‌ی Γ یا به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد؛ زیرا بدین شیوه است که نتیجه‌ی ناتوانستنی هست خواهد شد. ولی این شکل فرجامین است اگر هم A و هم B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرند. و از این پیشگذارده‌ها آشکار است که ضروری است که A به برخی از B تعلّق بگیرد. و نیز به همین سان است اگر فرض گرفته شود که یا B یا A به برخی از Γ تعلّق می‌گیرد.[1]

و باز، بگذارید در شکل میانی استوار شده باشد که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. بنابراین فرضیّه می‌بایستی این بوده باشد که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، و فرضهای اصلی اینکه A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد و Γ به همه‌ی B؛ زیرا بدین شیوه است که نتیجه‌ی ناتوانستنی هست خواهد شد. ولی این شکل نخستین است که A به همه‌ی Γ و Γ به همه‌ی B تعلّق بگیرد. ـ و نیز به همین سان است اگر استوار شده باشد که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد؛ زیرا فرضیّه می‌بایستی این بوده باشد که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، و فرضهای اصلی اینکه A به همه‌ی Γ و Γ به برخی از B تعلّق می‌گیرد. ـ ولی اگر باهمشماری سلبی باشد، فرضیّه می‌بایستی این بوده باشد که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، و فرضهای اصلی اینکه A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، و Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ چنانکه شکل نخستین هستی می‌پذیرد. ـ و اگر باهمشماری کلّی نباشد، بلکه استوار شده باشد که A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد، به همین سان است. زیرا فرضیّه می‌بایستی این بوده باشد که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، و فرضهای اصلی اینکه A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد و Γ به برخی از B تعلّق می‌گیرد؛ زیرا بدین شیوه شکل نخستین به دست می‌آید.

و باز، بگذارید در شکل سوّم استوار شده باشد که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. بنابراین فرضیّه می‌بایستی این بوده باشد که A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد، [63b] و فرضهای اصلی اینکه Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و A به همه‌ی Γ تعلّق

---

۱) این جمله نشانگر آن است که درست همین نتیجه‌ی آریگوی جزئی الفنجیده می‌شود اگر به جای III, Darapti، ضربهای III, Datisi یا III, Disamis برگرفته شوند.

می‌گیرد؛ زیرا بدین شیوه است که نتیجه‌ی ناتوانستنی هست خواهد شد. ولی این شکل نخستین است. ــ و نیز به همین سان است اگر برهان، گزاره‌ی جزئی ⟨یِ آریگوی: A به برخی از B تعلّق می‌گیرد⟩ را برقرار کند؛ زیرا فرضیّه می‌بایستی این بوده باشد که A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، و فرضهای اصلی اینکه Γ به برخی از B و A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. ــ ولی اگر باهمشماری سلبی باشد، فرضیّه می‌بایستی این بوده باشد که A به برخی از B تعلّق می‌گیرد، و فرضهای اصلی اینکه Γ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، ولی به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ ولی این شکل میانی است. ــ و نیز به همین سان است اگر برهان کلّی نباشد.[1] زیرا فرضیّه این خواهد بود که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، و فرضهای اصلی این بودند که Γ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، ولی به برخی از B تعلّق می‌گیرد؛ ولی این شکل میانی است.

اینک آشکار است که هر یک از مسئله‌ها به یاری همان حدّها به صورت سرراست و نمایان نیز استوار تواند شد [و همچنین از راه بازگرداندن به ناتوانستنی].[2] و نیز به همین سان می‌توان هنگامی که باهمشماریها مستقیم و نمایان هستند، با اعمال همان حدّهای مفروض، آنها را به ناتوانستنی بازگرداند، به شرط آنکه پیشگذارده‌ی برابرنهاده‌ی پادگویانه‌ی نتیجه، فرض گرفته شود. زیرا همان باهمشماریها ایجاد می‌شوند که بوسیله‌ی برگردانش به دست می‌آمدند،[3] چنانکه بیدرنگ همان شکلها را دارا می‌شویم که بوسیله‌ی آنها هر یک از مسئله‌ها بر خواهند آمد. اکنون هویدا است که هر مسئله‌ای به هر دو شیوه استوار می‌شود، یکی از راه بازگرداندن به ناتوانستنی، و دیگری از راه برهان سرراست و نمایان؛ و نمی‌توان این دو شیوه را از یکدیگر جدا کرد.

---

۱) یعنی نیگوی جزئی باشد.

۲) قلّاب در SCBO. برپایه‌ی روشن‌سازی راس، عبارت درونِ قلّاب نادرست نیست، ولی پُرافزونه و بیجا است؛ چنانکه اگر نگه داشته شود، جمله‌ی سپسین زاید می‌گردد. ــ ولی رولفس چنین می‌گزارد: «بنابراین آشکار است که می‌توان هر مسئله‌ای را به یاری همان حدّهایی که در برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی بکار گرفته می‌شود، همچنین نمایان یا مستقیم استوار کرد.»

۳) باهمشماریِ بازگرداندنی درست همان نسبت را با باهمشماریِ مستقیم و نمایان دارد که باهمشماری برگرداندنی ــ که در فرگردهای 10–8 مورد بحث قرار گرفت ــ با باهمشماری اصلی داشت.

15. ⟨نتیجه‌گیری از پیشگذارده‌های برابرنهاده⟩

اینکه در کدام شکل می‌توان از پیشگذارده‌های برابرنهاده ⟨ی پادگویانه یا آخشیج‌گونه⟩[1] نتیجه را با هم شمرد و در کدام شکل نمی‌توان، به شیوه‌ی زیر آشکار خواهد شد. ولی نگریسته‌ی من آن است که پیشگذارده‌های برابرنهاده از نگرگاه لفظ[2] به چهارگونه‌اند، بدین شرح: «به همه تعلّق گرفتن» در برابر «به هیچ تعلّق نگرفتن»؛[3] و «به همه تعلّق گرفتن» در برابر «به همه تعلّق نگرفتن» ⟨، هم‌ارزِ «به برخی تعلّق نگرفتن»⟩؛[4] و «به برخی تعلّق گرفتن» در برابر «به هیچ تعلّق نگرفتن»؛[5] و «به برخی تعلّق گرفتن» در برابر «به برخی تعلّق نگرفتن»؛[6] ولی از نگرگاه راستی[7] پیشگذارده‌های برابرنهاده به سه گونه‌اند: زیرا «به برخی تعلّق گرفتن» در برابر «به برخی تعلّق نگرفتن» تنها از نگرگاه لفظ در برابر هم قرار دارند.[8] ــ از این گزاره‌های برابرنهاده، من آنهایی را آخشیج‌گونه می‌خوانم که کلّی‌اند، یعنی «به همه تعلّق گرفتن» در برابر «به هیچ تعلّق نگرفتن». برای نمونه: «هرگونه دانش خوب است»[9] در برابرِ «هیچ دانش خوب نیست»؛ ولی دیگر گزاره‌ها را برابرنَهِشهای پادگویانه[10] می‌خوانم.

---

۱) «برابرنهاده ⟨ی پادگویانه یا آخشیج‌گونه⟩» در اینجا هم‌ارزِ با *ἀντικειμένων* است (جمع ملکی صفت مفرد مادینه‌ی *ἀντικείμενη*، چون *πρότασις* مادینه است).

2) *κατὰ τὴν λέξιν*

۳) آخشیجی. ۴ و ۵)، پادگویی.

۶ و ۸)، داخل در تحت تضادّ / ... در زیر آخشیجی. گزاره‌های آریگوی جزئی و نیگوی جزئی، با یکدیگر آخشیج‌گونه‌اند، نه پادگویانه با یکدیگر و آخشیجی آنها نیز تنها لفظی است، زیرا هر دو می‌توانند با هم راست باشند. بویژه ارسطو وقتی می‌گوید «A به برخی از B تعلّق می‌گیرد» معمولانه بیدرنگ چنین فرض می‌گیرد که «A به برخی از B تعلّق نمی‌گیرد»، و وارونِ آن.

7) *κατ᾽ ἀλήθειαν*

۹) یا «هرگونه دانش نیک است» («خوب» و «نیک» هر دو در برابر *σπουδαία*، مادینه؛ ــ شکلهای نرینه و نه‌ـآتار: *σπουδαῖος, -ον*).

۱۰) *τὰς ἀντικειμένας* (جمع مادینه‌ی رایی). در جاهای دیگر ارسطو این مفهوم را به صورتِ *ἀντιφατικῶς ἀντικείσθαι* (برابرنهادن / برابرنهاده شدن پادگویانه) نیز نشانگری می‌کند.

اینک در شکل نخستین، هیچ گونه باهمشماری بوسیله‌ی پیشگذارده‌های برابرنهاده توانستنی نیست، نه باهمشماری آریگوی، نه باهمشماری نیگوی؛ باهمشماریِ آریگوی توانستنی نیست، چون هر دو پیشگذارده می‌بایستی آریگوی باشند، ولیک هاگویی [= ایجاب] و نیگویی [= سلب] در برابر یکدیگر نهاده شده‌اند؛ باهمشماری سلبی هم توانستنی نیست، زیرا پیشگذارده‌های برابرنهاده یک چیز واحد را بر یک چیز واحد دیگر حمل می‌کنند یا در مورد آن نگیرای [= انکار] می‌کنند، ولیک حدّ میانگین در شکل نخستین در مورد هر دو کرانگین گفته نمی‌شود، بلکه یک چیز دیگر در مورد آن نگیرای می‌شود، و خود بر چیزی دیگر حمل می‌گردد؛ ولی چنین پیشگذارده‌هایی برابرنهاده‌ی یکدیگر نیستند.

ولی در شکل میانی، هم از پیشگذارده‌های برابرنهاده‌ی پادگویانه باهمشماری هستی تواند پذیرفت، و هم از پیشگذارده‌های آخشیج‌گونه. زیرا [64ª] بگذارید A نماینده‌ی «خوبی» باشد و B و Γ نماینده‌ی «دانش». پس اگر فرض گرفته شود که «هرگونه دانش خوب است»، و ⟨فرض گرفته شود که⟩ «هیچ دانش خوب نیست»، آنگاه A به همه‌ی B تعلّق خواهد گرفت و به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت، چنانکه B به هیچ Γ تعلّق نخواهد گرفت؛ از اینرو «هیچ دانش، دانش نیست».[1] ــ و نیز به همین سان، اگر پس از فرض گرفتن اینکه «هرگونه دانش خوب است»، فرض گرفته شود که «دانش پزشکی خوب نیست»؛ زیرا A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ چنانکه «برخی از دانش، دانش نخواهد بود». ــ و نیز چنین است اگر A به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ولی به هیچ B تعلّق نگیرد، و B «دانش» باشد، Γ «پزشکی»، و A «پندار»[2]؛ زیرا در آن صورت پس از فرض کردن اینکه «هیچ دانش، پندار نیست»، فرض گرفته شده است که «یک دانش معیّن، پندار است». جداسانیِ این باهمشماری با باهمشماری پیشین

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) ὑπόληψις. در 8ᵇ 10 این واژه را به «پندار» برگردانده‌ایم. همچنین: «پنداره»، «ظنّ»، «رای»، «تصوّر کلّی»، «گمان». این واژه تا حدّی کلّی است. از یک سوی می‌تواند «دانش» و «عقیده» هر دو را دربر گیرد؛ و از سوی دیگر گونه‌ای اندیشه و تصوّر درباره‌ی یک چیز است که چندان ژرف نمی‌رود.

در آن است که پیوندِ حدّها با یکدیگر برگردانده شده است؛ زیرا در مورد پیشین، پیشگذاردهی آریگوی به B مربوط می‌شد، ولی در مورد کنونی، پیشگذاردهی آریگوی به Γ پیوند می‌یابد. ــ و اگر یک پیشگذاردهی دیگر کلّی نباشد، به همین سان است؛ زیرا حدّ میانگین همواره آن است که در مورد یک پیشگذارده نیگویانه[1] گفته می‌شود و در مورد پیشگذاردهی دیگر آریگویانه[2] گفته می‌شود.[3] بر این پایه شدنی است که گزاره‌های برابرنهادهی پادگویانه به نتیجه بیانجامند، ولی هرآینه نه همیشه و نه در همهی موردها، بلکه تنها اگر حدّهای فروآراستهی حدّ میانگین ⟨یعنی حدّهای کرانگین⟩ چنان باشند که یا اینهمان باشند، یا رابطهی کلّ و جزء را با یکدیگر داشته باشند.[4] وگرنه ⟨استوار شدن آنها⟩ ناتوانستنی است: زیرا پیشگذارده‌ها در جز این صورت نه آخشیج‌گونه خواهند بود و نه پادگویانه.

ولی در شکل سوّم، هرگز باهمشماریِ آریگوی از پیشگذارده‌های برابرنهاده وجود نخواهد داشت، به همان دلیل[5]ی که در مورد شکل نخستین یاد شد؛[6] ولی باهمشماری نیگوی وجود خواهد داشت، اینک، حدّها خواه کلّی باشند، خواه کلّی نباشند. زیرا بگذارید B و Γ نمایندهی «دانش» باشند، و A نمایندهی «پزشکی». اکنون اگر کسی فرض کند که «هرگونه پزشکی دانش است»، و «هیچ گونه پزشکی دانش نیست»، آنگاه B در مورد همهی A فرض گرفته شده است و Γ در مورد هیچ A فرض گرفته نشده است؛ چنانکه «یک دانش معیّن، دانش نخواهد بود». ــ و نیز به همین سان است اگر پیشگذاردهی BA کلّی فرض گرفته نشود؛ زیرا اگر یک گونهی معیّن پزشکی دانش باشد و باز، هیچ‌گونه پزشکی دانش نباشد، آنگاه چنین رخ خواهد داد که «یک گونهی معیّن دانش، دانش نیست». ولی اگر حدّها[7] کلّی برگرفته شوند، آنگاه پیشگذارده‌ها آخشیج‌گونه خواهند بود، و

1) ἀποφατικῶς 2) καταφατικῶς

۳) در II, Festino چنین است. همچنین ← پانوشتِ سپسین.

۴) در شکل دوّم، حدّ میانگین در پیشگذارده‌های مهین و کهین محمول است، و حدّهای کرانگین در آن گنجانیده شده‌اند، یعنی هر دو فروآراستهی حدّ میانگین‌اند. از اینرو حدّهای کرانگین یا هم آراستهی یکدیگراند، مانند «دانش» و «دانش» (B و Γ) یا فروآراستهی یکدیگر، مانند «دانش» و «دانش پزشکی».

5) αἰτία 6) 63^b 33–35.

۷) «حدّها» یعنی پیشگذارده‌ها. ــ جمله را می‌توان چنین بازنویسی کرد: «ولی اگر هر دو پیشگذارده کلّی

اگر یکی از آنها جزئی باشد، آنگاه پیشگذارده‌ها پادگویانه خواهند بود.

ولی باید ملاحظه کرد که شدنی است برابرنهاده‌ها را چنان برگرفت که گفته‌ایم، و آن اینکه «هرگونه دانش خوب است» و سپس باز، «هیچ گونه دانش خوب نیست»، یا «یک دانش معین خوب نیست»؛ ــ بیانی که ⟨جنبه‌ی پادگویانه‌ی آن⟩ معمولانه پنهان نمی‌ماند. ولی همچنین می‌توان یک بخش پادگویی را از راه پُرسمان[1] های دیگر باهم شمرد، یا آن را چنانکه در جایگاههای بحث یاد شده است فرض کرد.[2] ولی چون هرگونه آریگویی سه پادنهاده دارد، پس برابرنهاده‌ها را به شش گونه می‌توان برگرفت: یا «به همه تعلّق گرفتن» در برابر «به هیچ تعلّق نگرفتن»؛ یا «به همه تعلّق گرفتن» در برابر «به همه تعلّق نگرفتن» ⟨: «به برخی تعلّق نگرفتن»⟩، یا «به برخی تعلّق گرفتن» در برابر «به هیچ تعلّق نگرفتن»؛ و این نسبتهای [64b] اندرمیان حدّها برگردانده توانند شد؛[3] برای نمونه، A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ یا A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛ یا A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد ولی به همه‌ی Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ و باز، در اینجا نسبت اندرمیان حدّها برگردانده تواند شد. ــ و نیز به همین سان است در مورد شکل سوّم.[4] ــ بر این پایه آشکار است که به چه شمار و در کدامین شکلها شدنی است از راه پیشگذارده‌های برابرنهاده باهمشماری ایجاد شود.

ولی همچنین آشکار است که می‌توان از پیشگذارده‌های دروغ، نتیجه‌ی راست را با هم شمرد، چنانکه پیش از این شرح داده شد؛[5] ولی از پیشگذارده‌های

باشند، آنگاه آخشیج‌گونه خواهند بود، و اگر یکی از آنها جزئی باشد، آنگاه پادگویانه خواهند بود».

۱) *ἐρώτημα*؛ همچنین: «پرسش». ــ در چنین موردی خطای چم‌ورزی بآسانی ملاحظه می‌شود.

2) VIII, 1.

۳) «هرگونه آریگویی سه پادنهاده دارد» یعنی ae و ao و ie؛ ــ نه io، زیرا i و o تنها به لفظ در برابر هم نهاده شده‌اند (← 63b 27–28). ــ و امّا به سان آهنجیده در اینجا شش ترکیب توانستنی است: ae و ao و ie، و برگردان آنها، ea و oa و ei. برپایه‌ی راس، از این شش ترکیب، در شکل دوّم چهار ترکیب توانستنی است (سطرهای 64a 1–3)، که سه تای آنها به صراحت در نمونه‌ها مطرح می‌شوند: ae و ea و ao؛ ترکیب چهارم تا اندازه‌ای پوشیده، در جمله‌ی «و باز، در اینجا نیز نسبت اندرمیان حدّها برگردانده تواند شد» (در سطر 64b 3) بیان شده که معنای آن این است: «ما می‌توانیم پیشگذارده‌ی کلّی را نیگوی گردانیم و پیشگذارده‌ی جزئی را آریگوی» (ei).   ۴) ترکیبهای توانستنی در شکل سوّم چنین‌اند: ea و oa و ei.

5) II, 2, 3, 4.

برابرنهاده نمی‌توان چنین کرد؛ زیرا بدین‌گاه باهمشماریِ بوجود آمده همواره به آخشیجِ وضع واقع[1] خواهد بود؛ برای نمونه اگر چیزی خوب باشد، آنگاه ‹استوار خواهد شد که› خوب نیست؛ و اگر چیزی جاندار باشد، آنگاه ‹استوار خواهد شد که› جاندار نیست؛ این بدان سبب است که باهمشماری از پادگویی[2] آغاز می‌کند، و حدّهای در بُن نهاده‌ی آن، یا اینهمان‌اند، یا نسبت کلّ و جزء را با همدیگر دارند. ـ ولی همچنین هویدا است که در پاراشماری[3]ها [= پاراگویی‌ها = قیاسهای فاسد]، هیچ چیز بازنتواند داشت که ‹نتیجه‌ی› پادگوییِ فرضیّه هست شود؛ برای نمونه اگر عددی فرد باشد، آنگاه ‹نتیجه‌گیری خواهد شد که› فرد نیست. زیرا از پیشگذارده‌های برابرنهاده‌ی پادگویانه، چنانکه دیدیم،[4] باهمشماری آخشیج‌گونه ‹با وضع واقع› الفنجیده می‌شود؛ اکنون اگر چنین پیشگذارده‌هایی فرض گرفته شوند، آنگاه پادگوییِ فرضیه به چنگ خواهد آمد؛ ولی[5] باید نیک توجه کرد که گزاره‌های آخشیج‌گونه نمی‌توانند از راه یک باهمشماری تک، چنان نتیجه‌گیری شوند که نتیجه چنین باشد که «ناخوب، خوب است»، یا چیز دیگری از این دست؛[6] مگر آنکه سرراستانه پیشگذارده‌ای خود- پادگویانه فرض گفته شود (برای نمونه این گزاره که «هر جانداری سپید و ناسپید است» و سپس: «انسان جاندار است»)؛ وگرنه یا باید گزاره‌ی پادگویانه را افزون فرض گرفت (برای نمونه، «هرگونه دانش، پندار است [و پندار نیست]»[7]، و سپس فرض کرد که «‹هرگونه› پزشکی دانش است»، ولی «هیچ گونه پزشکی پندار نیست»؛ به شیوه‌ای که ابطال[8]ها [= وازنشها = ردّها = تبکیت‌ها = تفنیدها] ایجاد

---

1) *πρᾶγμα*

۲) *ἀντιφάσεως* (ملکی مفرد)؛ در این مورد، همچنین: «از پیشگذارده(ها)ی پادگویانه».

۳) *παραλογισμός*. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

4) 64b 9–13.

۵) درباره‌ی سطرهای 25–17 64b ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۶) یعنی چنانکه به هر سان نتیجه به لحاظ صوری آریگوی باشد.

۷) قلّاب در SCBO. خوانده شدن عبارت کوتاه درونِ قلّاب، کلّ چِمْورزی را در این موضع به سیج [= خطر] می‌افکند. از خوانندگان خواهشمند است در واروم [= ذهنِ] خود کنارش گذارند.

۸) *ἔλεγχος*. «به شیوه‌ای که ابطالها ایجاد می‌شوند» اشاره است به تشنیک «سقراط» برای وازدن تعریفهای دیگران، در دُوی‌گوییها [= مکالمه‌ها]ی افلاطون. همچنین ← فرگرد 20 همین کتاب؛ و نیز

[25] می‌شوند)؛ ـ یا باید برپایه‌ی دو باهمشماری چِم‌وَرزید [= استدلال کرد]. ولی برای آنکه پیشگذارده[1]ها ⟨ی یک باهمشماری واحد⟩ براستی[2] آخشیج‌گونه باشند، آنها را به هیچ شیوه نمی‌توان برگرفت جز بدین شیوه، چنانکه پیش از این یاد شده است.[3]

ـ در پیرامون ابطالهای سوفیستی، فرگرد 1.

1) τὸ εἰλημμένον 2) κατ' ἀλήθειαν

۳) روشن‌سازی چند نکته‌ی مبهم:

پیشگذارده‌های آخشیج‌گونه در شکل نخستین (63^b 33) و در شکل سوّم (64^a 20) نتیجه‌ی آریگویِ خود- پادگویانه فرانمی‌دهند. در شکل دوّم همه‌ی نتیجه‌ها نیگوی هستند. ـ و امّا راس بر آن است که جمله‌ی پایانی فرگرد به شاید-شَوِش بیشتر می‌تواند بحثهای اصلی فرگرد پیش از سطر 15 64^b را خلاصه کند که خواسته‌ی آنها نتیجه‌ی $A \rightarrow \neg A$ می‌باشد. ولی به شاید-شَوِش کمتر می‌تواند اشاره باشد به سطرهای 25–17 64^b، که خواسته‌ی آنها برقراری $A \rightarrow \neg A$ یا $\neg A \wedge A$ است. ما مطلب درونِ پرانتز گوشه‌دار (در سطر 25) را برپایه‌ی ترجیح راس افزوده‌ایم. (تردنیک می‌بایستی به قاعده توانِشِ دوّم را ترجیح دهد، زیرا چنین توضیح می‌دهد: یعنی برای آنکه پیشگذارده‌ها بتوانند یک نتیجه‌ی خود- پادگویانه‌ی آریگوی را فرا آورند.) ـ تریکو شیوه‌ی بیان ارسطو در سطرهای 25–15 64^b را «بسیار تاریک» (fort obscure) توصیف می‌کند.

خواسته‌ی سطرهای 25–17 64^b برقراری گزاره‌ی آریگوی خود- پادگویانه است؛ به داوری راس: $A \rightarrow \neg A$. ـ بازنویسیِ بازنمودِ راس با تفسیر: این کار به سه راه انجام تواند شد: الف) با فرض پیش‌گذارده‌ای که در مورد یک موضوع معیّن، آخشیجها را بیان می‌کند: «هر جانداری سپید و ناسپید است» و «⟨هر⟩ انسان جاندار است»، بر این پایه «هر انسان سپید و ناسپید است» (64^b20–21). راس می‌گوید از اینجا چنین برمی‌آید که «برخی از ناسپید، سپید است». ـ افسوسمندانه برآوردن نتیجه‌ی خواسته‌ی بالا با این داده‌ها عملی نیست. توجّه کنید، باهمشماری زیر درست است (p «جاندار» است، q «سپید»، r «انسان»):

$$((p \rightarrow (q \wedge \neg q)) \wedge (r \rightarrow p)) \rightarrow (r \rightarrow (q \wedge \neg q)).$$

سپس، به رای راس، از اینجا برمی‌آید که «چیزی که سپید نیست، سپید است». اگر گزاره‌ی اخیر را با $(\neg q \rightarrow q)$ نشان دهیم، باید بنویسیم $(r \rightarrow (q \wedge \neg q)) \rightarrow (\neg q \rightarrow q)$، که آشکارا همانگویی نیست. اکنون $(\neg q \wedge q)$ را می‌آزماییم: $(r \rightarrow (q \wedge \neg q)) \rightarrow (\neg q \wedge q)$. ولی این عبارت نیز همانگویی نیست. ـ اکنون، چون $(\neg q \wedge q)$ یا $(q \wedge \neg q)$ دروغ است، پس به جای آن می‌توانیم بنویسیم: f. در پی آن خواهیم داشت $(r \rightarrow f) \rightarrow f$. این استنتاج تنها در صورتی درست است که r وضع واقع باشد، یعنی «انسان» برجا باشد، وگرنه مقدّم راست و تالی دروغ و کلّ چم‌ورزی دروغ خواهد گشت. ولی با افزودن r به مقدّم، یعنی با $((r \wedge (r \rightarrow (q \wedge \neg q)) \rightarrow f)$، $A \wedge \neg A$ و $A \rightarrow \neg A$ و هر نتیجه‌ی دیگری نیز به دست خواهد آمد (*ex falso quodlibet*). ب) با یک فرض افزونه: «هرگونه دانش، پندار است»، و آنگاه: هیچ گونه هنر پزشکی پندار نیست / هرگونه هنر پزشکی دانش است // برخی از دانش پندار نیست (64^b 21–25). این نتیجه با فرض «هرگونه دانش، پندار است» پادگویانه است و از

آن چنین برمی‌آید که «برخی از دانش، دانش نیست» یا «برخی از نه ـ دانش، دانش است». در محاسبه‌ی ما این چِم‌ورزی در III, Felapton به شرط وجود حدّ میانگین (هنر پزشکی) درست است، ولی باز آنچه به دست آمده، $A \wedge \neg A$ است، نه $A \rightarrow \neg A$. پ) استوار ساختن گزاره‌های برابرنهاده از راه دو باهمشماری جداگانه (64^b 25)؛ از این راه $A \rightarrow \neg A$ براستی الفنجیدنی [= حاصل‌شدنی] است.

* * *

توضیح درباره‌ی «پارالوژیسم» در سطر 13 64^b: «پارالوژیسم» یا «پاراهمشماری» یا «پاراشماری» یا «پاراگویی» یا «قیاس فاسد»، برابر با جایگاههای بحث (101^a7–17) چِم‌ورزی‌ای است که از پیشگذاره‌هایی آغاز می‌کند که ویژه‌ی دانش مورد بحث‌اند ولی ناراست‌اند. یعنی راستی ظاهری آنها برپایه‌ی گونه‌ای ابهام جای دارد. در اینجا اشاره‌ی ارسطو به این چِم‌ورزی است که اگر خطّ قطری یا ترازانال یک چهارگوش با پهلوهای آن هم‌اندازه‌پذیر باشد، آنگاه عددهای فرد برابرِ با عددهای زوج خواهند شد، یعنی: «عدد فرد، فرد نیست». نمونه‌ی زیر نیز یک پاراشماری است: عدد فرد به بخشهای برابر بخش‌پذیر نیست (مانندِ 7، زیرا $3 + 4 = 7$)؛ / عدد فرد به بخشهای برابر بخش‌پذیر است (مانندِ 9، زیرا $3 + 3 + 3 = 9$)؛ // عدد فرد، فرد نیست. ـ بگذارید در گزاره‌های بالا p نماینده‌ی «عدد فرد» و q نماینده‌ی «بخش‌پذیر به بخشهای برابر» باشد. در این صورت [توجّه کنید که نمادهای زیر را می‌توان چونان محمولها (در منطق مرتبه‌ی دوّم) یا مجموعه‌ها انگاشت و با حرفهای بزرگ نمایاند؛ یا می‌توان حدّهای منطق رده‌ها، یا کوته‌نوشت گزاره‌های اتمی از نوع Fa، به پندار آورد؛ این امر درباره‌ی روشن‌سازی پیشین و همه‌ی موردهای همانند نیز راست است ـ همچنین ← «آگاهی» در آغاز این کتاب]:

(الف) $p \rightarrow \neg q$.

(ب) $p \rightarrow q$.

(الف) را برابر با قاعده‌ی ترانهش چنین می‌نویسیم:

(پ) $q \rightarrow \neg p$.

اکنون (ب) و (پ) را با هم می‌شماریم:

(ت) $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow \neg p) \rightarrow (p \rightarrow \neg p)$.

نتیجه‌ی به دست آمده یعنی:

(ث) $p \rightarrow \neg p$

ناتوانستنی نیست، بلکه هم‌ارز است با $\neg p$. ولی (ث) دشواری سازگاری را مطرح می‌کند. چون برابر با یک ارزآغازه داریم:

(ج) $p \rightarrow p$.

چنانکه سهیده می‌شود هم p و هم $\neg p$ (از خود p که برپایه‌ی فرض باید راست باشد) استنتاج شده‌اند. نباید چنین باشد. (نتیجه‌ی «هیچ دانش، دانش نیست» در سطرهای 63^b 40–64^a 4 نیز پیرو مطلب بالا است.) ـ دقیقتر، به گفته‌ی کارناپ: «یک دستگاه ارزآغازیک (AS) گفته می‌شود ناسازگار است چنانچه اندرمیان قضیّه‌های آن یکی به صورت $\mathfrak{S}_i$ و دیگری به صورت $\neg\mathfrak{S}_i$ باشد. یک دستگاه ارزآغازیک (AS) گفته می‌شود سازگار است چنانچه ناسازگار نباشد.» (ص 173.)

16. 〈مصادره بر مطلوب آغازین〉

مصادره بر مطلوب آغازین[1]، و برگرفتن مطلوب آغازین، که در جنس خود درک شود، عبارت است از استوارنکردن گزاره‌ی پیشنهاده؛ ولی این به چند گونه رخ می‌دهد: زیرا یکی آن است که اگر شخص اصلاً چیزی را با هم نشمرد؛ دیگر آنکه اگر از پیشگذارده‌های ناشناخته‌تر یا از پیشگذارده‌های به یکسان[2] ناشناخته بیاغازد؛ دیگر آنکه اگر بوسیله‌ی سپسین‌ترها گزاره‌ی پیشین‌تر را استوار کند؛ زیرا برهان باید از چیزهایی که بیگمان‌تر اند و پیشین‌تر اند، بیاغازد. اکنون هیچ یک از اینها مصادره بر مطلوب آغازین نیست؛ ـ ولی چون برخی از چیزها برپایه‌ی طبیعت خود شناخته می‌شوند[3] و برخی از چیزها بوسیله‌ی چیزهای دیگر (زیرا اصلها بوسیله‌ی خود شناخته می‌شوند، ولی آنچه زیر اصلها قرار دارد بوسیله‌ی چیزهای دیگر استوار می‌شوند)، پس هنگامی که شخص بکوشد تا آنچه را که بوسیله‌ی خود شناخته نمی‌شود[4] بوسیله‌ی خود آن به ثبوت برساند، کار او مصادره بر مطلوب آغازین خواهد بود. ـ ولی این مصادره بر مطلوب آغازین

در پایان یک نکته‌ی دیگر درباره‌ی ماجرای «$p \rightarrow \neg p$»: اگر p متغیّر گزاره‌ای باشد، چنانکه پیش از این اشاره کردیم، $p \rightarrow \neg p$ ناتوانستنی یا پادگویانه نیست، بلکه هم‌ارز است با $\neg p$: $(p \rightarrow \neg p) \leftrightarrow \neg p$. ولی در دو حالت ویژه $p \rightarrow \neg p$ ناتوانستنی و پادگویانه است،: α) اگر p ارزآغازه (آکسیوم)، یا قضیّه باشد، که در آن صورت $p \rightarrow \neg p$ به معنای $w \rightarrow f$ و در نتیجه f خواهد بود؛ β) اگر p نه یک متغیّر گزاره‌ای، بلکه یک ثابت گزاره‌ای، و راست، باشد؛ فرمول زیر ناتوانستنی و پادگویانه و دروغ است: «اگر «تهران پایتخت ایران است»، آنگاه «تهران پایتخت ایران نیست». ».

تبصره: توجّه کنید که $p \wedge (p \rightarrow \neg p)$ به هر سان پادگویانه و دروغ است. ـ براستی، از آنجا که $(A \rightarrow \neg A) \leftrightarrow \neg A$، پس خود-پادگویانه خواندن $A \rightarrow \neg A$ دست کم از گونه‌ای خودآشکاری «روانشناسیک» برخوردار است. ولی از آنجا که $\neg A \rightarrow A$ هم‌ارز است با A و از آنجا که $(\neg A \rightarrow A) \wedge A$ راست‌توان است، خود-پادگویانه خواندن $\neg A \rightarrow A$ نه برپایه‌ی منطق درست است، نه برپایه‌ی «روانشناسی». ـ ولی در بُن، تعریف دقیق «خود-پادگویانه» (self-contradictory) چیست؟ موضوع باز است. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 4.

۱) فرگردهای 21–16 بخش دوّم دفتر دوّم را تشکیل می‌دهند که به کاستیهای باهمشماریها می‌پردازد.

2) ὁμοίως   3) δι᾽ αὐτῶν πέφυκε γνωρίζεσθαι

4) μὴ τὸ δι᾽ αὑτοῦ γνωστόν

می‌تواند چنان عملی شود که گزاره‌ی پیشنهاده ⟨که باید استوار شود⟩ بیدرنگ ادّعا [≈ مصادره] شود؛ یا همچنین شدنی است که نخست به گزاره‌های دیگری گذرکرد که به طبع بوسیله‌ی گزاره‌ی پیشنهاده استوار می‌شوند، و آنگاه به میانجی آنها [65a] گزاره‌ی آغازین را استوار گردانید؛ برای نمونه، اگر A بوسیله‌ی B استوار شده باشد، و B به میانجی Γ، هم بدان گاه که طبیعت Γ چنان بوده باشد که می‌بایستی بوسیله‌ی A استوار شود؛ زیرا بدین گاه چنین رخ می‌دهد که کسانی که چنین باهم می‌شمارند، در واقع A را بوسیله‌ی خود آن استوار می‌کنند. از جمله کسانی چنین عمل می‌کنند که می‌پندارند خطهای فراهمرو [= موازی] را برمی‌نگارند؛ زیرا ایشان فراموش می‌کنند که خود گزاره‌هایی را برمی‌نهند که اگر خطهای فراهمرو پیش از آن برجا نباشند، نمی‌توانند نشان داده شوند.[1] بر این پایه چنین رخ می‌دهد که این گونه باهمشمارندگان می‌گویند: «هر چیز هست، اگر آن چیز باشد»؛ ولی بدین شیوه هر چیز بوسیله‌ی خود شناخته‌شدنی خواهد بود؛ امری که ناتوانستنی است.

اینک اگر ناهویدا باشد که A به Γ تعلّق می‌گیرد، و نیز به همین سان ناهویدا باشد که A به B تعلّق می‌گیرد، آنگاه اگر کسی ادّعا کند که A به B تعلّق می‌گیرد، این هنوز هویدا نیست که مصادره بر مطلوب آغازین باشد، ولی هویدا است که او چیزی را استوار نمی‌کند؛ زیرا چیزی که خود به یکسان ⟨مانند آنچه باید نشان داده شود⟩ ناهویدا باشد، نمی‌تواند اصل[2] استوارکردن چیزی دیگر قرارگیرد. با اینهمه، اگر B چنان نسبتی با Γ داشته باشد که با یکدیگر اینهمان باشند، یا هویدا باشد که هر دو به یکدیگر برگردانده می‌شوند، یا یکی دربرگیرنده‌ی دیگری باشد[3]، آنگاه این مصادره بر مطلوب آغازین[4] [= ... مطلوب اوّل] خواهد بود. زیرا اگر آن حدّها ⟨یعنی B و Γ⟩ برگردانده شوند، آنگاه به یاری آنها ⟨، یعنی اینکه «A به Γ تعلّق می‌گیرد» و «B به Γ تعلّق می‌گیرد»،⟩ همچنین می‌توان استوارکرد که «A به

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۲) ἀρχή؛ در اینجا یعنی «پیشگذارده». همچنین ← 53a 3.
۳) ἐνυπάρχειν. مانند نسبت جنس و نوع، یا کلّ و جزء.
4) τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται

B تعلّق می‌گیرد» (و اگر حدّهای B و Γ برگرداندنی نباشند[1] این امر واقع برگردانده نشدن اینها است که بازدارنده‌ی برهان است، نه ضرب برهان[2]). ولی اگر شخص این برگردانش را انجام دهد، آنگاه او آنچه را که یاد شده[3] عملی خواهد کرد ⟨یعنی تعلّق گرفتن A به B را استوار خواهد کرد⟩، و یک برهان متقابل را با برگردانش جای سه حدّ پیش خواهد برد. ـ و نیز به همین روال است اگر کسی فرض کند که B به Γ تعلّق می‌گیرد، گزاره‌ای که به همان میزان ناهویدا است که اگر A به Γ تعلّق بگیرد؛ هرآینه این کار هنوز مصادره بر مطلوب آغازین[4] نیست، ولی برهانی هم ارائه نمی‌شود. ولی اگر A و B اینهمان باشند، یا بدان سبب که در رابطه با یکدیگر برگرداندنی‌اند، یا بدان سبب که A در پی B می‌آید، این به همان دلیل پیشین مصادره بر مطلوب آغازین است؛ زیرا ما اینکه مصادره بر مطلوب آغازین به چه معنا است را شرح داده‌ایم؛[5] و آن این است که چیزی به میانجی خود استوار شود، که به میانجی خود هویدا نیست.

اکنون اگر مصادره بر مطلوب آغازین آن باشد که چیزی به میانجی خود استوار شود که به میانجی خود هویدا نیست، به بیان دیگر اگر آن چیز استوار نشود، که به هنگامی رخ می‌دهد که آنچه باید استوار شود و آنچه بدان وسیله باید استوار شود به یکسان ناهویدا هستند: یا بدین سبب که محمولهای اینهمان به یک موضوع واحد تعلّق می‌گیرند، یا بدان سبب که محمول واحد به موضوعهای اینهمان تعلّق می‌گیرد، ـ آنگاه در شکل میانی و در شکل سوّم می‌توان مصادره بر مطلوب آغازین به هر دو شیوه[6] داشت، با این تبصره که باهمشماری ایجابی ⟨تنها⟩ در شکل

---

۱) νῦν δὲ τοῦτο در سطر 17 به معنای εἰ μὴ ἀντιστρέφει(ν) پنداشته شده است.

۲) ضربِ برهان در اینجا I, Barbara است؛ ـ ولی جنکینسن ὁ τρόπος را در این موضع به «روشن» برمی‌گرداند.

3) 65^a 1–4.

۴) به پیروی از LCL (و ACT)، τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται به جای τὸ ἐξ ἀρχῆς؛ ولی به هر سان αἰτεῖται در عبارتِ SCBO پوشیده است.

5) 64^b 34–38.

۶) یعنی در پیشگذارده‌ی کهین یا در پیشگذارده‌ی مهین. در پیشگذارده‌ی کهین تنها در شکل نخستین (آریگویانه) و در شکل میانی (نیگویانه). در پیشگذارده‌ی مهین در شکلهای نخستین و سوّم (آریگویانه و نیگویانه). از اینرو این اظهار که هر دو می‌توانند در شکلهای دوّم و سوّم واقع شوند، دقیق نیست.

سوّم و در شکل نخستین شدنی است.[۱] ولی هنگامی که باهمشماری نیگوی باشد، مصادره بر مطلوب آغازین ⟨تنها⟩ در جاوَری شدنی است که محمولهای اینهمان از موضوعِ واحد سلب شوند؛ و هر دو پیشگذارده به یکسان مصادره نکنند (و به همین روال است در شکل میانی)، به سبب آنکه حدّها در باهمشماریهای نیگوی برگردانده نمی‌شوند.[۲] ـ و امّا مصادره بر مطلوب آغازین در برهانها ⟨ی دانشی⟩ با حدّهایی صورت می‌گیرد که همنواخت با راستی[۳] با همدیگر مربوط‌اند؛ ولی در باهمشماریهای دویچمگویانه [= دیالکتیکی] با حدّهایی که همنواخت با عقیده[۴] ⟨یعنی به شاید ـ شَوِش⟩ با همدیگر پیوند دارند.[۵]

---

۱) شکل دوّم نتیجه‌ی آریگوی ندارد. ـ در ضمن این جمله‌ای است دراز که در ترجمه عیناً مانند اصل نگه داشته شده است. خطّ تیره در سطر 29، *apodosis* را از *protasis* جدا می‌کند.

۲) برپایه‌ی راس (و تردنیک): در باهمشماریهای نیگوی هر دو پیشگذارده به یکسان توانا به ارتکابِ مصادره بر مطلوب آغازین نیستند. از آنجا که حدّهای یک پیشگذارده‌ی نیگوی نمی‌توانند شبهِ اینهمان باشند، (و بدینسان حدّهای برگرداندنی باید از آنِ پیشگذارده‌ی آریگوی باشند)، پس این تنها در پیشگذارده‌ی نیگوی است که می‌توان مرتکب مصادره بر مطلوب آغازین شد. ـ در ضمن جنکینس و تریکو و تردنیک پاره‌ی 65^a 26–35 را به عبارتهای گوناگون، نادقیق و شتابزده و تاریک می‌دانند. (تریکو: Toute la fin du chapitre est passablement obscure.)

3) κατ' ἀλήθειαν 4) κατὰ δόξαν

۵) ← جایگاههای بحث، VIII، فرگرد 12.

* * *

روشن‌سازی درباره‌ی پرسمان خطهای فراهمرو [= موازی] در سطرهای 4–7 65^a: در این باره، از جمله فرض کنید که یک خط مستقیم دو خطّ مستقیم را بِبُرَد. اکنون اگر گوشه‌های بارگردِ [= متبادلِ] درونی، با هم برابر باشند، آن دو خطّ فراهمرو اند. ولی آن دو خطّ به نوبه‌ی خود تنها هنگامی فراهمرو اند که گوشه‌های بارگردِ درونیِ ایجاد شده بوسیله‌ی یک خطّ بُرَنده، با هم برابر باشد. پس در اینجا ***idem per idem*** استوار شده است. ـ راس در ضمنِ روشن‌سازی خود در این باره می‌گوید: بازبُرد توانستنی است به هرگونه شیوه‌ی پیشنهادی در زمینه‌ی رسم یک خطّ به فراهمروِیِ [= موازاتِ] خطّ داده شده‌ی دیگر باشد (که مستلزم استوارکردن فراهمرو بودن دو خطّ است)، و بدینسان چیزی را فرض می‌کند که نمی‌تواند شناخته شود مگر آنکه دانسته باشد که خطّها فراهمرواند. همچنین ← اوقلیدس. برای بحث جامع، راس خواننده را به اثر زیر بازمی‌گرداند: Heath, *Mathematics in Aristotle*, 27–30.

(هرآینه خوانندگان توجّه دارند که اینکه از یک نقطه‌ی واقع بر هامن، نمی‌توان بیش از یک خطّ به فراهمروی یک خطّ مستقیم داده شده کشید، ماجرایی است درازآهنگ و شیرین. بیش از دو هزار سال کوشش بشر برای استوارکردن این اصل در آهنگ خود ناپیروزمند بود، ولی سرانجام به آفرینش هَندازشهای نااوقلیدسی انجامید.)

17. ⟨«این فرض سبب نتیجه‌شدن دروغ نیست»⟩

این اعتراض که «این فرض سبب نتیجه‌شدن دروغ نیست»[1] که اغلب عادت داریم در چِم‌ورزیها بیان کنیم، در وهله‌ی نخست در باهمشماریهایی مطرح می‌شود که به ناتوانستنی باز می‌گردند، و آن هم به هنگام پادگوییِ گزاره‌ای است که بوسیله‌ی بازگرداندن به ناتوانستنی استوار می‌شد. [65b] زیرا اگر کسی این گزاره را پاد نگوید[2]، نخواهد گفت «این سبب آن نیست»[3]، بلکه تنها چنین مطرح خواهد کرد که «چیزی دروغین در مرحله‌های پیشین ⟨بِ چِم‌وَرزی⟩ برنهاده شده بوده است»؛ و نیز او در برهانِ سرراست و نمایان چنین چیزی نخواهد گفت؛ زیرا پادگوییِ نتیجه برنهاده نمی‌شود. ولی افزون بر آن، هنگامی که گزاره‌ای به شیوه‌ی سرراست و نمایان بوسیله‌ی حدّهای A و B و Γ وازده شده است، کسی نمی‌تواند بگوید که باهمشماری برپایه‌ی آنچه وضع شده تشکیل نمی‌شود. زیرا ما تنها هنگامی می‌توانیم بگوییم «این سبب آن نیست»[4] که به رغم وازنش این فرضیه، باهمشماری همچنان الفنجیده می‌شود؛ ولی این جریان در برهانهای سرراست و نمایان نمی‌تواند وجود داشته باشد؛ زیرا با وازده‌شدن برنهاده،

همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 17.

۱) در برهان باهمشماری از راه بازگرداندن به ناتوانستنی یا برهان خلف، نخست نتیجه‌ی باهمشماری اصلی نگیرای [= انکار] می‌شود. بدینسان که پادگوییِ [= نقیضِ] آن چونان یک پیشگذارده برنهاده می‌شود و با برگرفتن یکی از پیشگذارده‌های باهمشماری اصلی، باهمشماری دوّمی ایجاد می‌شود که نتیجه‌ی آن پادگویِ پیشگذارده‌ی دیگر باهمشماری اصلی است. ولی این ناتوانستنی است، چون آن پیشگذارده دیگر باهمشماری اصلی خودآشکار است که راست است (یعنی هر دو سوی در درستی آن هماوازاند). اکنون بیانگارید که کسی بگوید: اینکه پادگوییِ پیشگذارده را فرض کرده‌ایم، سبب نتیجه شدن یک گزاره‌ی پادگوی با یکی از پیشگذارده‌های باهمشماری اصلی نیست، یا: «این فرض سبب نتیجه شدن دروغ نیست»: τὸ μὴ παρὰ τοῦτο συμβαίνειν τὸ ψεῦδος، یا بکوتاهی: «این سبب آن نیست»: τὸ οὐ... یا τὸ πὴ μαρὰ τοῦτο. سخن ارسطو در این فرگرد بر سر این گونه اعتراض است. ــ هم ارزِ کمابیشیِ لاتینِ عبارتِ یونانیِ گفتگو شَوَنده: *non propter nostram hypothesim* یا کوتاه: *non propter hoc*.   ۲) ἀντίφαναι: «پادگفتن»، «نقض کردن».

3) τὸ οὐ παρὰ τοῦτο   4) τὸ μὴ παρὰ τοῦτο

باهمشماری وابسته به آن نیز دیگر وجود نخواهد داشت. ـ اینک آشکار است که ‹تنها› در باهمشماریهای بازگردانده به ناتوانستنی است که «این سبب آن نیست» گفته می‌شود، یعنی هنگامی که فرضیّه‌ی نخستین چنان به نتیجه‌ی نخستین پیوند می‌یابد که خواه فرضیّه درست باشد خواه نباشد، به رغم آن همچنان نتیجه‌ی ناتوانستنی بوجود می‌آید.[۱]

اینک آشکارترین مورد[۲]ی که نتیجه‌ی دروغ از برنهاده الفنجیده نمی‌شود، هنگامی است که باهمشماری‌ای که از راه حدّهای میانگین به ناتوانستنی برگردانده شده است، با فرضیّه پیوند ندارد، چنانکه در جایگاههای بحث شرح داده شده است.[۳] زیرا نادلیل[۴] [= ناچِم] را چونان دلیل[۵] [= چِم] برنهادن، همین است؛[۶] برای نمونه اگر کسی بخواهد استوار کند که تَرازانال [= خطّ قطری] با پهلو [= ضلع] ناهم‌اندازه‌پذیر است، و از بهر این بکوشد تا چِم‌ورزیِ زْدِنون[۷] را درباره‌ی ناتوانِش جنبش استوار کند و این را به ناتوانستنی آپاآژیرد [= سوق دهد] ‹یعنی نشان دهد که چنانچه تَرازانال با پهلو هم‌اندازه‌پذیر باشد، آنگاه جنبش ناتوانستنی خواهد بود›؛ زیرا هرگز و به هیچ روی هیچ‌گونه پیوندی اندرمیان نتیجه‌ی دروغ[۸] و

---

۱) ← در پیرامون ابطالهای سوفیستی، 35–31 181^a ,29. ـ در بازگرداندن به ناتوانستنی نتیجه هم از فرضیّه برمی‌آید و هم از نایش آن.

2) *τρόπος*

۳) ← در پیرامون ابطالهای سوفیستی، 36–21 167^b ,5. خوانندگان توجّه داشته باشند که ارسطو همواره به عنوان جایگاههای بحث به در پیرامون ابطالهای سوفیستی بازبُرد می‌دهد؛ زیرا از نگرگاه او، کتاب ششم اُرگانون، بخشی است از کتاب پنجم اُرگانون. ـ گولکه نیز در ترجمه‌ی خود در پیرامون ابطالهای سوفیستی را دفتر نهم جایگاههای بحث به شمار می‌آورد.

4) *ἀναίτιον*   5) *ἄιτιον*

۶) برپایه‌ی ضابطه‌بندی تردنیک، این نامشروع است که بکوشیم تا فرضیه‌ای را از راه بازگرداندن به ناتوانستنی وازنیم، به هنگامی که نتیجه‌ی ناتوانستنی بر پایه‌ی آن فرضیّه قرار ندارد.

۷) *Ζήνων*. درباره‌ی چِم‌ورزی زْدِنون [= زنون]، همچنین ← ارسطو، فیزیک 23–21 233^a و 18 240^a–5 239^a و 11–4 263^a. در ضمن به گفته‌ی راس، هیث (Heath) گمان می‌کند که این می‌تواند اشاره‌ای باشد به یک کوشش اصلمند برای استوار کردن ناهم‌اندازه‌پذیری تَرازانال با پهلوی چهارگوش از راه یک «بازگشت بی‌پایان» از نوع زْدِنون (*Mathematics in Aristotle*, 30–33).

تبصره: نامِ *Ζήνων* در یونانی کلاسیک «زْدِنون» فراگفته می‌شود.

۸) *τὸ ψεῦδος*؛ همچنین: «امر دروغ». ـ جنکینسن به «قضیه‌ی دروغین زْدِنون» (Zeno's false)

اظهاری که در آغاز برنهاده شده وجود ندارد. مورد دیگر آن است که اندرمیان نتیجه‌ی ناتوانستنی و فرضیّه پیوندی برجا باشد، ولی با اینهمه نتیجه‌ی ناتوانستنی به سبب فرضیّه رخ ندهد. این حالت هم به هنگامی که پیوند فرازرونده[1] فرض شود بوجود تواند آمد، و هم به هنگامی که پیوند فرودآینده[2] فرض شود؛ برای نمونه اگر وضع شود که A به B تعلّق می‌گیرد، و B به Γ، و Γ به Δ؛ ولی تعلّق گرفتن B به Δ دروغ باشد. زیرا اگر A حذف شود و با اینهمه همچنان فرض شود که B به Γ تعلّق می‌گیرد و Γ به Δ، آنگاه نتیجه‌ی دروغ به فرضیه‌ی آغازین ⟨یعنی AB⟩ بستگی نخواهد داشت. یا دوباره، اگر گونه‌ای پیوند فرازرونده فرض شود؛ برای نمونه اگر فرض شود که A به B تعلّق می‌گیرد و E به A و Z به E، ولی تعلّق گرفتن Z به A دروغ باشد: زیرا در چنین جاوَری نیز ناتوانِش همچنان برجا خواهد بود، هرچند که فرضیّه‌ای که در آغاز پذیرفته شده بود ⟨یعنی AB⟩ وازده شده است. ــ بعکس، باید نتیجه‌ی ناتوانستنی را به حدّهای نخستین پیوندانید؛[3] زیرا بدینسان نتیجه‌ی ناتوانستنی از راه فرضیه به دست خواهد آمد؛ برای نمونه اگر یک پیوند فرودآینده فرض گرفته شود، آنگاه نتیجه‌ی ناتوانستنی باید به آن حدّ مربوط شود که محمول ⟨ـِ فرضیّه⟩ است (زیرا اگر ناتوانستنی باشد که A به Δ تعلّق بگیرد، آنگاه با حذف A دیگر دروغ برجا نخواهد بود)؛ ولی اگر پیوند فرازرونده فرض گرفته شود، آنگاه نتیجه‌ی ناتوانستنی باید به چیزی مربوط شود که حدّ دیگر بر آن حمل می‌گردد ⟨که موضوع فرضیّه است⟩ (زیرا اگر Z نتواند به B تعلّق بگیرد، آنگاه با حذف B، دیگر نتیجه‌ی ناتوانستنی برجا نخواهد بود.) ــ و نیز به همین سان است اگر باهمشماریها سلبی باشند.

[66a] اکنون آشکار است که اگر نتیجه‌ی ناتوانستنی به حدّهای نخستین پیوند نداشته باشد، آنگاه از راه برنهاده، نتیجه‌ی دروغ رخ نخواهد داد. یا شاید حتّا اگر ناتوانِش به حدّهای نخستین پیوند داشته باشد، باز هم نتیجه‌ی دروغ همیشه برآمد

---

theorem) می‌گزارد، که درست است.

۱ و ۲)، به ترتیب ἐπὶ τὸ κάτω و ἐπὶ τὸ ἄνω؛ یعنی فراز رفتن به سوی حدّهای کلّی‌تر، و فرودآمدن به سوی حدّهای جزئی‌تر.

۳) به حدّهایی که فرضیّه از آنها تشکیل شده است، یعنی به A و B.

فرضیّه نباشد؟[1] زیرا اگر A چنان نهاده شود که نه به B، بلکه به K [=کاپّا] تعلّق داشته باشد، ولی K به Γ تعلّق بگیرد و Γ به Δ، حتّا در این مورد نتیجه‌ی ناتوانستنی ⟨یعنی تعلّق‌گرفتن A به Δ⟩ برجای می‌ماند[2] (و نیز به همین سان است اگر حدّها در پیوند فرازرونده برگرفته شوند)؛ بر این پایه چون خواه اگر برنهاده‌ی نخستین ⟨یعنی AB⟩ برجا باشد، خواه نباشد، نتیجه‌ی ناتوانستنی رخ می‌دهد، پس شاید نتیجه‌ی ناتوانستنی برپایه‌ی برنهاده‌ی اصلی قرار نداشته باشد. یا شاید این گزاره که «اگر برنهاده حذف شود، آنگاه باز هم نتیجه‌ی دروغ ایجاد خواهد شد» نباید به این معنا تلقّی شود که «چنانچه فرضیّه‌ی دیگری برگرفته شود، نتیجه‌ی ناتوانستنی رخ خواهد داد»؛ بعکس، گزاره‌ی یادشده باید به این معنا درک شود که «با حذف برنهاده‌ی نخستین، همان نتیجه‌ی ناتوانستنی از راه پیشگذارده‌های بازمانده رخ می‌دهد»؛ چون شاید این گفته بیجا نباشد که همان نتیجه‌ی دروغ از راه چندین فرضیّه فراچنگ تواند آمدن؛ برای نمونه، اینکه «خطّهای فراهمرو همدیگر را قطع می‌کنند»، هم از این برمی‌آید که فرض کنیم که «گوشه‌ی درونی بزرگتر است ازگوشه‌ی بیرونی»، و هم از این فرض که «سه گوش بیش از دو راستگوشه دارد»؟[3]

---

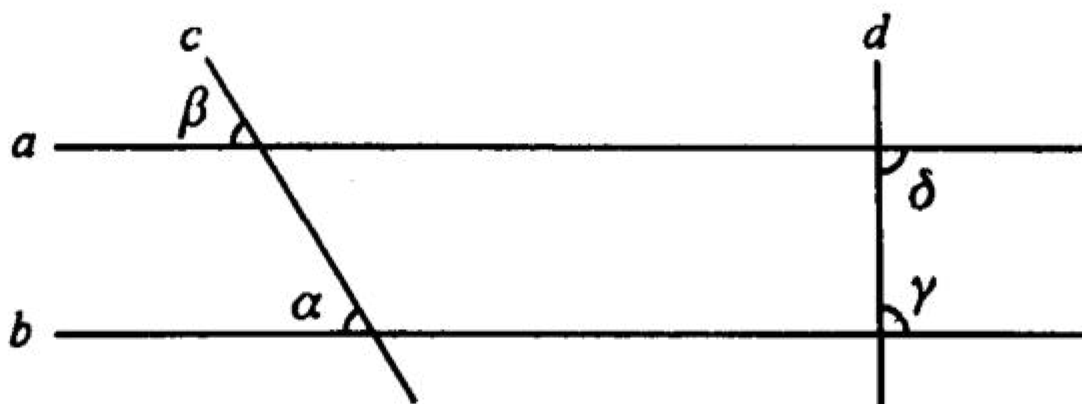
۱) در سطر 3 واژه‌ی *οὕτως* چنانکه تریکو شرح می‌دهد، به معنای زیر است:

εἰ καὶ πρὸς τοὺς ἐξ ἀρχῆς ὅρους εἴη τὸ ἀδύνατον

ما از بهرِ روشنی بیشتر همین عبارت پیشنهادی یونانی را به فارسی برگردانده‌ایم و در درون جمله جای داده‌ایم.

۲) اگر نتیجه‌ی AΔ نه بوسیله‌ی BΓ، بلکه بوسیله‌ی KΓ الفنجیده شود، آشکار است که فرضیّه‌ی AB هیچ‌گونه پیوندی با نتیجه ندارد.

۳) دو چمْورزی: الف) دو خطّ فراهمروِ [= موازیِ] *a* و *b* داده شده‌اند. خطّ *c* به سان دلخواه آنها را می‌بُرَد:



18. 〈دروغ بودن نتیجه به سبب دروغ بودن پیشگذارده‌های باهمشماری〉

چِم‌ورزیِ دروغ به سبب نخستین دروغ 〈در چِم‌ورزی〉 ایجاد می‌شود. زیرا هرگونه باهمشماری یا از دو پیشگذارده، یا از چند پیشگذارده[1] تشکیل می‌شود. اینک اگر چِم‌ورزی دروغ از دو پیشگذارده زاده شود، آنگاه بایسته است که یکی از این پیشگذارده‌ها یا هر دو آنها دروغ باشند؛ زیرا از پیشگذارده‌های راست، چنانکه گفتیم[2] باهمشماری دروغ برنتواند آمدن. ولی اگر باهمشماری از چند پیشگذارده سازمان یابد، برای نمونه اگر گزاره[3]ی Γ از گزاره‌های A و B برآید، و گزاره‌های A و B به نوبه‌ی خود از گزاره‌های Δ و E و Z و H نتیجه شوند، آنگاه یکی از آن گزاره‌های بالاتر باید دروغ باشد؛ و به سبب آن، چِم‌وَرزی باید دروغ باشد؛ زیرا گزاره‌های A و B از Δ و E و Z و H نتیجه می‌شوند. از اینرو برپایه‌ی یکی از آنها است که نتیجه و دروغ ناشی می‌شوند.

اکنون $\angle\beta = \angle\alpha$. ولی اگر فرض گرفته شود که $\angle\beta < \angle\alpha$، آنگاه دو خطّ «فراهمروِ» a و b در سمت راست نمودار همدیگر را خواهند بُرید. ب) خطّ d خطّهای a و b را عمود بر آنها می‌بُرد. در نتیجه $90° = \angle\delta = \angle\gamma$. اکنون اگر بنا باشد که دو خطِ «فراهمرو» در سمت راست نمودار (یا در سمت چپ نمودار) همدیگر را بِبُرند، آنگاه یک «سه‌گوش» تشکیل خواهد شد که مجموع گوشه‌های آن از دو راستگوشه بیشتر خواهد بود.

راس بـه هـایبرگ (Heiberg, *Abhandlung zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften*) استناد می‌کند و می‌گوید که بند نخست به اوقلیدس i. 28 بازگشت می‌دهد، و بند دوّم، به اوقلیدس i. 27.

۱) وضعی که در «پیش- باهمشماری» [= قیاس مقدّم] و «پُرباهمشماری» [= قیاس مرکّب = پولی- سیلّوژیسم] پیش می‌آید.

2) 53^a 11–25.

۳) ما نمادها را چونان «گزاره» گزارده‌ایم.

19. ‹باهمشماری آفندانه [= قیاس‌المضادّ]›[1]

ولی برای آنکه آماجِ با هم شمردن آفندانه[2] قرار نگیریم، باید هشیار باشیم تا هنگامی که هماورد [= حریف] بی از بیان نتیجه‌ها ‹پیشگذارده‌های› چِم‌ورزی را از ما می‌پُرسد ‹تا بپذیریم›، همان حدّ را دوبار در پیشگذارده‌ها اذعان نکنیم؛[3] از بهر آنکه می‌دانیم که بی از حدّ میانگین باهمشماری ایجاد نمی‌شود؛[4] و حدّ میانگین آن است که بیش از یک بار گفته می‌آید. ـ ولی اینکه چگونه باید در هرگونه نتیجه حدّ میانگین را درنگریست[5]، از اینجا آشکار است که می‌دانیم کدام نتیجه در هر شکل استوار می‌شود. ولی این[6] نمی‌تواند از ما پنهان بماند، به سبب آنکه می‌دانیم چگونه از چِم‌وَرزی خود بپدافندیم.[7]

ولی آنچه توصیه می‌کنیم مردمان به هنگام پاسخ دادن ‹و پدافندیدن› خود را در برابر آن محافظت کنند، باید به هنگام پرسیدن ‹و آفندیدن› آن را پنهان سازند. به این خواسته چنین می‌توان دست یافت: نخست، اگر نتیجه‌ها در پیش با هم شمارده نشوند،[8] بلکه گزاره‌های فرض شده[9]ی ضروری برگرفته شوند و

---

۱) این فرگرد بیشتر در چهارچوب نِهِشْتیکِ [= تِماتیکِ] جایگاههای بحث می‌گنجد.

2) κατασυλλογίζεσθαι

۳) یا با الهام از گزارش رولفس: «هیچ دو پیشگذارده‌ای را اذعان نکنیم که در هر یک از آنها همان حدّ واقع می‌شود.»

4) 40^b 30–41^a 20. 5) τηρεῖν

۶) مرجع «این»، نتیجه‌ی باهمشماری اصلی است.

۷) ὑπέχειν τὸν λόγον؛ همچنین: «... چگونه چِم‌ورزیِ خود را نگه داریم».

۸) در متن اصلی می‌آید:

... ἐὰν τὰ συμπεράσματα μὴ προσυλλογίζωνται...

ما این عبارت را تحت لفظی ترجمه کرده‌ایم. ولی در ترجمه‌های باختریِ در دسترس ما، گزارشها کم و بیش چنین است: «... اگر نتیجه‌های پیش- باهمشماریها برآورده نشوند...». تذاری: «... بأنّا لانذکر النتائج بعقب المقدّمات،...». مصدر یونانی προσυλλογίζεσθαι یعنی: «در پیش باهم شمردن»، «پیش- باهمشماری کردن»، «برآوردن نتیجه‌ی پیش- باهمشماری». واژه‌ی προσυλλογισμός یعنی: «پیش- باهمشماری»، «قیاس مقدّم».

9) τὰ εἰλημμένα

نتیجه‌ها ناهویدا رها گردند؛ سپس اگر پیشگذارده‌های به هم پیوسته برای اذعان پرسیده نشوند، بلکه پیشگذارده‌هایی برگرفته شوند که به بیشترین میزان، بی از حدّ میانگینِ مشترک‌اند.[۱] برای نمونه بگذارید بایسته باشد نتیجه‌گیری شود که A بر Z حمل می‌شود؛ و حدّهای میانگین اینها باشند: B و Γ و Δ و E. اینک ⟨برای اذعان هماورد⟩، باید پرسید که «آیا A به B تعلّق می‌گیرد؟» و باز، نباید پرسید که «آیا B به Γ تعلّق می‌گیرد؟» بلکه باید پرسید: «آیا Δ به E تعلّق می‌گیرد؟» و پس از آن تازه باید پرسید که «آیا B به Γ تعلّق می‌گیرد؟» و بدینسان در دیگر حدّهای بازمانده. ولی اگر باهمشماری به میانجی یک حدّ میانگین تک و تنها ایجاد شود، باید از حدّ میانگین آغاز کرد.[۲] بدینسان است که پاسخ‌دهنده[۳] به بیشترین میزان در تاریکیِ ناآگاه نگه داشته می‌شود. [66b]

20. ⟨ابطال [= وازنش = ردّ = تبکیت = تفنید] ⟩

ولی چون می‌دانیم که به چه هنگام و در چه گونه پیوند حدّها باهمشماری بوجود می‌آید، پس آشکار است که به چه هنگام ابطال [= وازنش = ردّ = تبکیت = تفنید] وجود خواهد داشت و به چه هنگام وجود نخواهد داشت. زیرا اگر همه‌ی پیشگذارده‌ها اذعان شده باشند، یا پاسخها بارگردانه[۴] [= به تناوب] برنهاده شده باشند، برای نمونه یکی نیگوی [= سلبی] باشد و دیگری آریگوی [= ایجابی]، آنگاه ابطال زاده تواند شد. زیرا چنانکه دیدیم، باهمشماری هم در این

۱) ἄμεσα: گزاره‌هایی که حدّ میانگین مشترک ندارند.

۲) نکته‌ای است بسیار باریک. ارسطو در اینجا شکل نخستین را درنگر دارد. برای نظم ظاهری در شیوه‌ی ارسطویی باید از حدّ مهین آغاز کرد. برای نمونه، در I, Barbara: «اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد و B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت.» در شیوه‌ی ایرانی باید از حدّ کهین آغاز کرد: «هر Γ هست B، و هر B هست A، بنابراین هر Γ هست A». به هم زدن این نظمهای ظاهری می‌تواند در شخص بی‌ممارست، آشفتگی ذهنی ایجاد کند و تُندیِ تَرابُردِ ذهنیِ او را بکاهد. (هنگامی که ارسطو اُرگانون را می‌نوشت، نمی‌توانست پیش‌بینی کند که اروپاییان سده‌های میانه خواهند گفت: «هر B هست A، و هر Γ هست B، بنابراین هر Γ هست A».) هرآینه از نگرگاه منطق ترتیب مهین و کهین مطلقانه در نتیجه‌گیری اثر ندارد. همچنین ← «آگاهی» در آغاز این کتاب.

3) τὸ ἀποκρινόμενον 4) ἐναλλάξ

گونه چونی حدّها بوجود می‌آید و هم در آن گونه چونی حدّها؛[1] بر این پایه، اگر آنچه وضع شده آخشیج[2] [= خلاف] نتیجه باشد، آنگاه به ضرورت ابطال بوجود خواهد آمد؛ زیرا ابطال عبارت است از باهمشماری‌ای که نتیجه‌ی پادگوی ⟨ـِ باهمشماری اصلی⟩ را بیان می‌کند. ولی اگر هیچ چیز مورد اذعان قرار نگیرد، ناتوانستنی است که ابطال ایجاد شود؛ زیرا چنانکه دیدیم[3]، باهمشماری در صورت سلبی بودن همه‌ی حدّها[4] وجود ندارد؛ بر این پایه ابطال وجود نخواهد داشت. زیرا اگر ابطال وجود داشته باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که باهمشماری وجود داشته باشد؛ هرچند اگر باهمشماری برجا باشد، ضروری نیست که ابطال وجود داشته باشد. ــ و نیز به همین روال است اگر در پاسخ هیچ گزاره‌ی کلّی برنهاده نشود؛[5] زیرا تعریف[6] ابطال و باهمشماری یکی است.[7]

21. ⟨ایرنگ در پندار [= خطا در ظنّ]⟩

ولی گاه چنین می‌افتد که به همان سان که در برنهادِ حدّها دچار ایرنگ [= خطا = فریب و اشتباه] می‌شویم، همچنین در پندار ما درباره‌ی آنها نیز ایرنگ پیش می‌آید؛[8] برای نمونه اگر یک محمول واحد بتواند نَخُسْتانه به چندین موضوع

۱) «حدّ» در اینجا یعنی «گزاره»، «پیشگذارده». ــ برای تشکیل باهمشماری، یا باید هر دو پیشگذارده آریگوی باشند، یا باید یکی آریگوی باشد و دیگری نیگوی.

۲) ἐναντίον. این واژه در اینجا به نشانگریِ ویژه‌ی خود یعنی «آخشیج» / «ضدّ» بکار برده نشده است، بلکه نشانگریِ «پادگوی» / «پادگویانه» / «نقیض» را نیز دربر می‌گیرد. ــ تذاری همچنان به «ضدّ» برمی‌گرداند: «ضد النتیجة». ترجمه‌های اروپایی نیز «آخشیج» / «ضدّ»: contrary می‌نویسند. ولی راس در شرح خود واژه‌ی opposite را بکار می‌برد، نه contrary را. ــ در سطر 10، به پیروی از LCL (و m و n^2) واژه‌ی εἴη را در ترجمه وارد کرده‌ایم.

3) 41^b 6.

۴) «حدّ» در اینجا یعنی پیشگذارده؛ «همه‌ی پیشگذارده‌ها» معمولانه یعنی «هر دو پیشگذارده».

۵) با دو پیشگذارده جزئی تشکیل باهمشماری توانستنی نیست.

6) διορισμός 7) 41^b 6–27.

۸) بازبُرد به خطاها یا ایرنگهایی است که به سبب ضابطه‌بندی نشدن درست باهمشماری رخ می‌دهند، یعنی ایرنگهایی که در فرگردهای 44—32 دفتر نخست مورد بحث قرار گرفته‌اند؛ مانند بازنشناختن گزاره‌ی نامعیّن از گزاره‌ی کلّی. ارسطو در اینجا ایرنگِ شناخته شده به «ایرنگ در پندار»:

تعلّق بگیرد، و آنگاه کسی یکی از اینها را نداند و گمان برد که محمول هرگز بدان
تعلّق نمی‌گیرد؛ هم بدان گاه که دیگری را بداند. زیرا بگذارید A به B و به Γ به
سبب گوهر آنها[1] تعلّق بگیرد، و B و Γ به همین شیوه به همه‌ی Δ تعلّق بگیرند. پس
اگر کسی بیاندیشد که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به ‹همه‌ی› Δ، ولی A به
[25] هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، و Γ به همه‌ی Δ تعلّق می‌گیرد، ـ آنگاه او درباره‌ی
یک چیز واحد ‹یعنی موضوع› در رابطه با یک چیز واحد دیگر ‹یعنی محمول›
همهنگام دانش و نادانی خواهد داشت. و باز، اگر کسی در پیرامون حدّهایی که به
همان ردیف[۲] تعلّق دارند، اشتباه کند؛ برای نمونه، اگر A به B تعلّق بگیرد، و B به Γ
و Γ به Δ، و آنگاه کسی فرض کند که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی بعکس به
هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد: زیرا او همهنگام خواهد دانست که A به Δ[۳] تعلّق می‌گیرد، و
[30] خواهد پنداشت که A به Δ[۴] تعلّق نمی‌گیرد. ـ از اینرو، آیا پس از این دیگر
شخص واقعاً ادّعا نخواهد کرد که آنچه را که می‌داند، آن را نمی‌پندارد؟ زیرا او به
گونه‌ای می‌داند که A به Γ بوسیله‌ی ‹حدّ میانگینِ› B تعلّق می‌گیرد، زیرا جزئی در
‹دانشِ› کلّی گنجانیده می‌شود،[5] چنانکه شخص ادّعا می‌کند که آنچه را که به
[34] گونه‌ای می‌داند، مطلقانه نمی‌پندارد؛ و این ناتوانستنی است.

[34] ولی در موردی که پیش از این گفته شد،[۶] که در آن حدّ میانگین به همان
[35] ردیف تعلّق ندارد، نمی‌توان هر دو پیشگذارده را در رابطه با هر یک از دو حدّ
میانگین براندیشید؛ برای نمونه نمی‌توان چنین اندیشید که A به همه‌ی B تعلّق
می‌گیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، و B و Γ هر دو به همه‌ی Δ تعلّق می‌گیرند.

ἀπάτη κατὰ τὴν ὑπόληψιν را بررسی می‌کند. ـ توجّه کنید که *ὑπόληψις* را در این موضع به «انگاشت» و «باور» نیز می‌توان برگرداند.

1) *καθ' αὑτά*

۲) *συστοιχία*. «حدّهایی که به همان ردیف تعلّق دارند» یعنی «حدّهای فراآراسته» یا «اَبَرآراسته» (superordinate) و «فروآراسته» (subordinate). در عمل نگریسته رابطه‌ی جنس و نوع است: جنس n_1، نوع n_1؛ نوع n_1 چونان جنس n_2، نوع n_2؛ نوع n_2 چونان جنس n_3، نوع n_3؛ ... و بدینسان.

۳ و ۴)، هماهنگ با راس، Δ تصریح شده است؛ ولی در ویراستِ بادنز می‌آید C، همخوان با Γ.

5) 67^a 18. 6) 66^b 22.

زیرا چنین رخ می‌دهد که پیشگذارده‌ی ⟨مهینِ باهمشماریِ⟩ نخست یا کلّاً[1] یا جزئاً چنان برگرفته می‌شود که ⟨در نهایت با پیشگذارده‌ی مهینِ باهمشماری دیگر⟩ آخشیج‌گونه است.[2] زیرا اگر کسی گمان کند که آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A
[67a] به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد، ولی بداند که B به Δ تعلّق می‌گیرد، آنگاه همچنین خواهد دانست که A به Δ تعلّق می‌گیرد. بر این پایه اگر دوباره شخص بیاندیشد که آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، A به هیچ بخش از آن تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه خواهد اندیشید که A تعلّق نمی‌گیرد به بخشی ⟨Δ⟩ از چیزی ⟨Γ⟩که B به ⟨همه‌ی⟩ آن ⟨Γ⟩ تعلّق می‌گیرد.[3] ولی اگر یک بار بیاندیشد که A تعلّق می‌گیرد به همه‌ی آنچه B به آن تعلّق می‌گیرد، و بارِ دیگر بیاندیشد که A تعلّق نمی‌گیرد به برخی از چیزی که B به آن تعلّق می‌گیرد، ⟨این باورها⟩ یا کلّاً یا جزئاً با هم

---

1) ἁπλῶς

۲) «کلّاً آخشیج‌گونه» یا «کلّاً متضادّ»: ἁπλῶς ἐναντίαν یعنی «آخشیج گونه» / «متضادّ»، «آخشیج» / «ضدّ»؛ «جزئاً آخشیج‌گونه» یا «جزئاً متضادّ»: ἐπὶ τι ἐναντίαν یعنی «پادگویانه». ـ براستی در اینجا فقط «پادگویی» (یا آخشیجیِ جزئی) مطرح است: برگرفتن «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد» (مهین I, Barbara) و «A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد» (مهین I, Celarent) به پادگویی خواهد انجامید. باهمشماریها به قرار زیر اند:

I, Barbara	I, Celarent
BaA	ΓeA
ΔaB	ΔaΓ
ΔaA	ΔeA

اکنون ΔeA و ΔaB را با هم می‌شماریم:

III, Felapton

ΔeA
ΔaB
BoA

نتیجه، یعنی BoA با BaA (مهین I, Barbara) پادگویانه است.

۳) در این جمله (سطرهای 3–2) در متن می‌آید:

... ᾧ τὸ B τινὶ ὑπάρχει, τούτῳ...

جنکینسن شاید-شدنی می‌داند که شکل زیر درست‌تر باشد:

... ᾧ τὸ B ὑπάρχει, τινὶ τούτῳ... .

و امّا ترجمه‌ی ویراستِ بارنز چنین است: «بر این پایه اگر دوباره او بیاندیشد که *A* تعلّق نمی‌گیرد به هیچ چیز که *C* به آن تعلّق می‌گیرد، آنگاه او نخواهد اندیشید که *A* تعلّق می‌گیرد به برخی از چیزی که *B* به آن تعلّق می‌گیرد.»

آخشیج‌گونه ⟨؟ یا: پادگویانه[1]⟩ است.

اکنون نمی‌توان چیزی را بدینسان باورداشت؛ ولی هیچ چیز بازنتواند داشت که شخص یک پیشگذارده را در رابطه با هر یک از دو حدّ میانگین باور دارد، یا هر دو پیشگذارده را در رابطه با یکی از دو حدّ میانگین بیاندیشد؛ برای نمونه چنین اندیشد که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به ⟨همه‌ی⟩ Δ، و باز، A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. زیرا چنین گونه ایرنگی همانندِ به اشتباه افتادن ما در مورد گزاره‌های جزئی است؛ برای نمونه اگر آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A به همه‌ی آن تعلّق بگیرد،[2] و B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت. اینک اگر کسی بداند که A تعلّق می‌گیرد به همه‌ی آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد،[3] آنگاه همچنین خواهد دانست که A به ⟨همه‌ی⟩ Γ تعلّق می‌گیرد. ولی هیچ چیز بازنتواند داشت که شخص نداند که Γ برجا است؛ برای نمونه اگر A «دو راستگوشه» باشد، B نماینده‌ی «سه‌گوش»، و Γ نماینده‌ی «سه‌گوشِ حسّ شدنی[4] [= محسوس]». زیرا شخص می‌تواند چنین پندارد که Γ وجود ندارد، هرچند که می‌داند که هر سه‌گوشی ⟨گوشه‌های خود را برابر با⟩ دو راستگوشه دارد؛ بر این پایه او همهنگام همان چیز را خواهد دانست و نخواهد دانست. زیرا مفهوم دانستنِ[5] اینکه هر سه‌گوش ⟨گوشه‌های خود را برابر با⟩ دو راستگوشه دارد، صریح نیست[6]؛ بلکه از یک سوی به معنای داشتنِ دانشِ کلّی است، و از دیگر سوی، به معنای داشتنِ دانشِ هر مورد جزئی[7]. اکنون شخص می‌تواند بر پایه‌ی دانش کلّی

---

۱) «کلّاً» در اینجا در عمل مطرح نیست: شیوه‌ی بیان و بازنمود ارسطو در جمله‌ی «و بار دیگر بیاندیشد...» نشانگر آن است که «برخی از B، A نیست»، نه «هیچ B، A نیست». و این پادگفته‌ی جمله‌ی پیشین است: $\neg\forall x\,(Bx \rightarrow Ax) \leftrightarrow \exists x\,(Bx \wedge \neg Ax)$. از اینرو درست‌تر می‌بود در متن به جای *ἐναντίον*: «آخشیج‌گونه / متضادّ» نوشته می‌شد: *ἀντιφατικῶς*: «پادگویانه / متناقض». ـ همچنین ← پانوشتهای مترجم بر 66^b 10 و 66^b 38–40.

۲) در SCBO چنین است. ـ در LCL: «اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد».

۳) در این مورد LCL مانند SCBO است.

۴) *αἰσθητὸν τρίγωνον*. «سه‌گوش حسّ‌شدنی [= محسوس]» یعنی برای نمونه سه‌گوشِ رسم شده روی کاغذ یا روی تخته‌ی سیاه.

5) *εἰδέναι*   6) *οὐχ ἁπλοῦν ἐστιν*

۷) «دانش کلّی» را در این جمله به «دانش امر کلّی» نیز می‌توان برگرداند. «دانش هر مورد جزئی» آشکار

بداند که Γ دو راستگوشه دارد، ولی برپایه‌ی دانش جزئی این را نداند؛ چنانکه دانش او با نادانی او آخشیج‌گونه نخواهد بود.[۱] ـ و نیز به همین سان است چِم‌ورزی در رساله‌ی منون[۲] که بر پایه‌ی آن آموزش[۳] [= تعلّم]، بیادآوری[۴] [= تذکّر] است. زیرا هرگز چنین رخ نمی‌دهد که ما درباره‌ی جزئیها از پیش دانش داشته باشیم[5]، بلکه همهنگام با فراروند رهنمون شدن[۶] به نتیجه‌ی کلّی، دانش جزئیها را برمی‌گیریم که چونان گونه‌ای عمل برشناختن است. زیرا گاه برخی از چیزها ⟨ی جزئی⟩ را بیمیانجی می‌شناسیم؛ برای نمونه اینکه اگر بدانیم[۷] که چیزی سه‌گوش است، آنگاه درمی‌یابیم که ⟨آن سه‌گوش معیّن گوشه‌های خود را برابر با⟩ دو راستگوشه دارد. و نیز به همین سان است در موردهای دیگر.[۸]

اکنون برپایه‌ی دانش کلّی است که ما چیزهای جزئی را درمی‌نگریم؛ ولی آنها را بوسیله‌ی دانش ویژه‌شان نمی‌شناسیم؛ بر این پایه همچنین شدنی است درباره‌ی آنها اشتباه کنیم، تنها با این تبصره که نه چنانکه دانش ما با ایرنگ ما آخشیج‌گونه باشد، بلکه شدنی است دانش کلّی را داشته باشیم، و در مورد دانش جزئی خطا کنیم. اینک در موردهای پیش از این یاد شده[۹] نیز به همین سان است؛ زیرا ایرنگِ مربوط به حدّ میانگین با دانش کسب شده بوسیله‌ی باهمشماری آخشیج‌گونه نیست؛ و همچنین پندار مربوط به یکی از حدّهای میانگین با پندار دیگری که مربوط به حدّ میانگین دیگر باشد، آخشیج‌گونه نیست. ـ بعکس، هیچ

است: «دانش به تک‌تک جزئیها».

۱) امر کلّی بی از مطالعه‌ی تک‌تک جزئیها می‌تواند شناخته شود. از اینرو ندانستن جزئیها با دانستن کلّیها ناسازگار نیست.

2) ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος → Μένων 81B–86B.

۳ و ۴)، به ترتیب μάθησις و ἀνάμνησις. ـ توجّه کنید که در این جمله «و نیز به همین سان است» یعنی «و نیز به همین سان انتقادپذیر است». همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

5) προεπίστασθαι

۶) واژه‌ی ἐπαγωγή در اینجا به معنای «استقراء»، یا به پیشنهاد ما «اَپی‌آژیرش»، نیست، بلکه به معنای «راهنمایی» و «رهنمون‌شدن» است. همانا چِمْ ورزیِ ارسطو در این پاره اَپی‌آژیرشی (inductive) نیست، بلکه قیاسی (deductive) است.

۷) یا همچنین «ببینیم» (ἴδωμεν).

۸) موردهای دیگرِ دریافت بیمیانجی.

9) 66^b 20–26, 26–30.

چیز بازنتواند داشت که شخص بداند که هم A به کلّ B تعلّق می‌گیرد، و هم به نوبه‌ی خود B به Γ تعلّق می‌گیرد، و با اینهمه گمان برد که A به Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ برای نمونه بداند که هر قاطری نازا است و بداند که این جاندار قاطر است، و با اینهمه چنین بیاندیشد که این جاندار آبستن است؛ زیرا او نمی‌داند که A به Γ تعلّق می‌گیرد، مگر آنکه هر دو پیشگذارده را با هم بنگرد. بر این پایه هویدا است که اگر کسی یک پیشگذارده را بداند ولی پیشگذارده‌ی دیگر را نداند، آنگاه دچار اشتباه خواهد شد؛ این درست همان رابطه‌ای است که اندرمیان دانش به امر کلّی و دانش به امر جزئی وجود دارد.[1] زیرا ما هیچ یک از حسّ‌شدنیها [= محسوسها] که [67b] بیرون از حسّها واقع شود را نمی‌شناسیم، حتّا اگر آن را تصادفانه پیش از این با حسّ دریافته باشیم، مگر بوسیله‌ی دانش امر کلّی و داشتن دانشی که ویژه‌ی امر جزئی است، ولی بی از دانش وَرْزِشْمَنْدِ[2] [= فعلیِ = بالفعلِ] امر جزئی. زیرا شناختن[3] به سه راه گفته می‌شود: شناخت کلّی[4]، شناخت جزئی[5]، و شناخت ورزشمند[6] [= فعلی = بالفعل]؛ بر این پایه، ایرنگ [= اشتباه] نیز به همان گونه است. اکنون هیچ چیز بازنتواند داشت که شخص درباره‌ی یک امر واحد هم بداند و هم اشتباه کند، تنها به شرط آنکه دانش و ایرنگ او آخشیج‌گونه نباشند. و این همچنین بر کسی رخ می‌دهد که هر دو پیشگذارده را جداجدا می‌شناسد ولی پیش از این ⟨چیز جزئی را⟩ مطالعه نکرده است. زیرا وقتی گمان می‌کند که قاطر آبستن است، دانش ورزشمند[7] [= فعلی = بالفعل] ندارد؛ ولی با اینهمه، پندار[8] او سبب نمی‌شود که اشتباه او با دانش[9] او آخشیج گونه باشد؛ زیرا اشتباه

---

۱) بر این پایه شخص می‌تواند با دانستن امر کلّی، به سبب ندانستن امر جزئی دچار اشتباه شود.

۲) ὡς τῷ ἐνεργεῖν (ἐπιστήμην). به رای تردنیک، «ما ممکن است درباره‌ی برون‌آخته‌ی ویژه‌ای که دیده‌ایم، دانش داشته باشیم، ولی اگر اکنون از آن برون‌آخته آگاه نباشیم، دانشْ خود را اعمال نمی‌کنیم».

۳) ἐπίστασθαι. همچنین: «دانستن»، «فهمیدن».

۴) ὡς τῇ καθόλου ἐπίστασθαι. همچنین: «شناخت کلّیها».

۵) ὡς τῇ οἰκείᾳ ἐπίστασθαι. همچنین: «شناخت جزئیها».

6) ὡς τῷ ἐνεργεῖν ἐπίστασθαι 7) κατὰ τὸ ἐνεργεῖν ἐπιστήμην

۸) اینکه «این قاطر آبستن است».

۹) دانش مربوط به امر کلّی؛ یعنی در این مورد اینکه «هیچ قاطر آبستن نیست».

آخشیج‌گونه با دانش امر کلّی، یک باهمشماری خواهد بود.[۱]

ولی کسی که چنین می‌انگارد که «هستیِ خوبی، هستیِ بدی است»[۲] خواهد پنداشت که «همان چیز هستیِ خوبی و هستیِ بدی است». زیرا بگذارید A نماینده‌ی «هستی خوبی» باشد، B نماینده‌ی «هستی بدی»، و باز، بگذارید Γ نماینده‌ی «هستی خوبی» باشد. اینک چون شخص می‌پندارد که B و Γ اینهمان‌اند، پس همچنین خواهد انگاشت که Γ هست B، و باز به همین روال، اینکه B هست A؛ و بر این پایه نیز Γ هست A. زیرا درست به همان سان که دیدیم[۳] که اگر راست باشد که آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، B بدان تعلّق می‌گیرد، و راست باشد که آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A بدان تعلّق می‌گیرد، آنگاه راست خواهد بود که A بر Γ حمل می‌شود،[۴] ــ پس به همین سان است در مورد کاربرد واژه‌ی «انگاشتن» / «پنداشتن» / «باورداشتن» (*ὑπολαμβάνειν*) ⟨به جای کاربرد «راست بودن»⟩. و نیز به همین سان است در مورد کاربرد واژه‌ی «استن» / «بودن» ⟨به جای کاربرد «راست بودن»⟩؛ زیرا دیدیم که اگر Γ و B اینهمان باشند، و باز، اگر B و A اینهمان باشند، آنگاه Γ و A نیز اینهمان خواهند شد؛ بر این پایه در مورد عقیده داشتن[5] نیز به همین سان است. پس از اینرو آیا این پی‌آمد ⟨یعنی اینکه «همان چیز هستی خوبی و هستی بدی است»⟩ ضروری نخواهد بود اگر کسی نکته‌ی نخستین ⟨یعنی اینکه «هستی خوبی، هستی بدی است»⟩ را اذعان کند؟ ــ ولی شاید دروغ در آن نهفته باشد که بیانگاریم که «هستیِ خوبی، هستیِ بدی است»

---

۱) اگر این یک اشتباه کلّی می‌بود، می‌بایستی نه تنها استوار می‌شد که «این قاطر نازا نیست»، بلکه «هیچ قاطری نازا نیست» (از راه ضرب I, Celarent). ولی در اینجا نتیجه یک گزاره‌ی جزئی است و برپایه‌ی دریافت حسّی نادرست قرار دارد، نه بر پایه‌ی باهمشماری.

۲) اصلی یونانی: *τὸ ἀγαθῷ εἶναι κακῷ εἶναι*. این عبارت را به «خوب بودن، بد بودن است» نیز می‌توان برگرداند؛ ولی حالت بایی [= مفعولی بواسطه‌ی] یک اسم با *εἶναι* معمولانه نشانگر هستی و ذات و گوهر و ماهیت و چیستی (essence, quiddity) آن اسم است؛ از اینرو همچنین: «گوهر خوبی، گوهر بدی است».

۳) بازبُرد در این مورد (و در سطر 22) مشخّص نیست.

۴) شیوه‌ی بیان باهمشماری، قانونمند است، چون «راست بودن» و «بودن» در این بافت به یک معنا هستند: «اگر راست می‌بود»: «اگر چنین می‌بود». در این جمله خطّ تیره *apodosis* را از *protasis* جدا می‌کند.

5) *δοξάζειν*

[25] مگر به عرض؛[1] زیرا این را به چندین گونه می‌توان پنداشتن. ولی باید این نکته را بهتر بررسی کرد.[2]

22. ⟨قاعده‌هایی برای برگردانِش حدّها و قاعده‌هایی برای همسنجش چیزهای خواسته و ناخواسته⟩[3]

ولی هنگامی که حدّهای کرانگین برگردانده شوند،[4] ضروری خواهد بود که حدّ میانگین نیز در رابطه با هر یک از آن دو برگردانده شود.[5] زیرا اگر A به Γ

---

۱) کلئون می‌تواند دلیر و همهنگام دروغگو باشد، و از اینرو می‌تواند خوب و بد باشد. ــ نمونه از رولفس.
۲) شاید بازبُرد به متاگیتیک، IV (Γ), 4 باشد.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 24-21 67a: در اینجا یکی از دیگرسانیهای بنیادین نگرهای ارسطو و افلاطون مطرح می‌شود. به رای افلاطون، ما کلّیها را در گونه‌ای «ضمیر ناخودآگاه» (نه بایستگانه به نشانگرِ فرویدی) می‌شناسیم یا می‌دانیم؛ ولی این دانش نهفته، زنگار گرفته و از یاد برده شده است. مطالعه‌ی جزئیها و گونه‌ای ممارست، دانش نهفته ما را از کلّیها، دوباره برمی‌انگیزد و ما اندک‌اندک آنها را به یاد می‌آوریم. این فراروند در اصطلاح‌شناسی افلاطون «بیادآوری» یا «تذکّر» (ἀνάμνησις) نامیده می‌شود. ــ ارسطو این بازنمود را نمی‌پذیرد. او بر آن است که هرگونه دانشی که به چنگ می‌آید، دانشی تازه است که ما پیش از این نداشته‌ایم. ــ مترجم صرفاً چونان یک خواننده‌ی عادی رساله‌ی منون، همواره این احساس را داشته است که «سقراط» در کوشش خود برای استوارکردن اینکه برده‌ی منون اندک‌اندک دانش از یاد برده‌ی خود را دوباره به یاد می‌آورد، پیروزمند نیست. «سقراط» تنها دو چیز را استوار می‌کند: الف) آن برده، چونان انسان، می‌تواند چیزی تازه را بیاموزد؛ ب) خود او («سقراط») آموزگاری است بخرد و بردبار، ولی اندکی خودفریب.

[در پانوشتهای این ترجمه، «سقراط» (نام در گیومه) نشانگرِ قهرمان دُوی‌گوییهای افلاطون است.]

۳) فرگردهای 27-22 بخش سوّم دفتر دوّم را تشکیل می‌دهند و به چم‌ورزیهای باهمشماری‌نما (شبه قیاس) و به بنیادگذاری سخنورانه‌ی باهمشماری اختصاص دارند. با اینهمه فرگرد 22 گذری است به بخش سوّم، و با یک بازنمود آناکاوانه [= تحلیلی] و منطقی فرسخت آغاز می‌شود.
۴) در ضرب I, Barbara چنین است.
۵) «برگرداندن» در اینجا مانند فرگرد 5، به معنای جابجا کردن ساده‌ی موضوع و محمول در یک گزاره است، بی از دگرگون ساختن چون و چند آن. برای نمونه «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد» برگردانده می‌شود به «B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد». ــ تردنیک در اینجا شرط این کار را اُستنش واحد داشتن حدّها یا هم‌اُستنیدگی آنها می‌داند. ولی تواند بود که این پاره صرفاً یک تمرین صوری باشد، بی از هیچ گونه قید و

بوسیله‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه چنانچه تعلّق گرفتن A به Γ برگردانده شود، و آنچه A بدان تعلّق می‌گیرد، Γ به همه‌ی آن تعلّق بگیرد، B نیز درپیوند با A برگردانده خواهد شد، و B بوسیله‌ی Γ چونان حدّ میانگین، تعلّق خواهد گرفت به هرآنچه A بدان تعلّق می‌گیرد؛ و Γ در پیوند با B بوسیله‌ی A چونان حدّ میانگین برگردانده خواهد شد.[۱] ـ و در مورد تعلّق نگرفتن A به هیچ Γ نیز به همین روال است؛[۲] برای نمونه اگر B به Γ تعلّق بگیرد ولی A به B تعلّق نگیرد، آنگاه A به Γ نیز تعلّق نخواهد گرفت. پس اگر B بتواند در پیوند با A برگردانده شود، آنگاه Γ نیز در پیوند با A برگردانده خواهد شد. زیرا بگذارید B به A تعلّق نگیرد؛ از اینرو Γ نیز به A تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا B بر پایه‌ی فرض به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. و اگر Γ در پیوند با B برگردانده شود، آنگاه B نیز در رابطه با A برگردانده خواهد شد؛[۳] زیرا آنچه B به همه‌ی آن گفته می‌شود، Γ نیز به آن گفته می‌شود. و اگر Γ در رابطه با A و در رابطه با B برگردانده شود،[۴] آنگاه B نیز در رابطه با A
[68a] برگردانده خواهد شد. زیرا آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، Γ نیز به آن تعلّق می‌گیرد؛ ولی آنچه A بدان تعلّق می‌گیرد، Γ بدان تعلّق نمی‌گیرد. و تنها در مورد اخیر است که ⟨باهمشماری⟩ با ⟨برگردانشِ⟩ نتیجه ⟨یِ باهمشماریِ اصلی⟩ آغاز می‌شود: دو مورد دیگر مانند باهمشماری ایجابی ⟨یعنی ضرب نخست شکل
[3] نخستین⟩ نیستند.[۵]

[3] و باز، اگر A و B در رابطه با یکدیگر برگردانده شوند، و Γ و Δ نیز به

شرط درباره‌ی چگونگی حدّها. دست‌کم در خود متن ارسطو چِمِ صریحی در پدافند از نگر تردنیک برجا نیست.

۱) باهمشماری اصلی I, Barbara است: A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد / B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد // A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. ـ اکنون، الف) با برگرداندن نتیجه و نگهداری کهین، برگردانده‌ی مهین به دست می‌آید: «B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد / Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد // B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد». ب) با برگرداندن نتیجه و نگهداری مهین، برگردانده‌ی کهین به دست می‌آید: Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد / A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد // Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد.

۲) در ضرب I, Celarent چنین است. ۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) در سطر 39 67b، به پیروی از جنکینس و تریکو: ἀντιστρέφει ⟨καὶ τὸ B⟩, καὶ τὸ B به‌جایِ ἀντιστρέφει, καὶ τὸ B. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۵) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

[5] همچنین، ولی ضروری باشد که به هر چیز یا A تعلّق بگیرد یا Γ، آنگاه B و Δ
نیز چنین رابطه‌ای با یکدیگر خواهند داشت، چنانکه باید به هر چیز یکی از دو حدّ
B و Δ تعلّق بگیرد. زیرا چون آنچه A بدان تعلّق می‌گیرد، B نیز بدان تعلّق می‌گیرد،
و آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، Δ نیز بدان تعلّق می‌گیرد، ولی به هر چیز یا باید A
[8] تعلّق بگیرد یا Γ ولی نه هر دو همهنگام: پس آشکار است که یا B یا Δ نیز باید
[11] به هر چیز تعلّق بگیرند، ولی نه هر دو همهنگام. [برای نمونه ... باشد[1]]؛ زیرا
در اینجا دو باهمشماری به هم متّصل می‌شوند.[2] دوباره، اگر به همه چیز یا A تعلّق
بگیرد یا B، و نیز یا Γ تعلّق بگیرد یا Δ، ولی همهنگام تعلّق نگیرند، آنگاه چنانچه
A در پیوند با Γ برگردانده شود، پس B نیز در پیوند با Δ برگردانده خواهد شد. زیرا
اگر B به برخی از چیزی تعلّق نگیرد که Δ بدان تعلّق می‌گیرد، آنگاه هویدا است
[15] که A بدان تعلّق خواهد گرفت. ولی اگر A ⟨بدان تعلّق بگیرد⟩، آنگاه Γ ⟨نیز
بدان تعلّق خواهد گرفت⟩؛ زیرا A و Γ برگردانده می‌شوند. بر این پایه همهنگام Γ
[16] و Δ هر دو بدان تعلّق خواهند گرفت. ولی این ناتوانستنی است.[3] [زیرا در
اینجا دو باهمشماری به هم متّصل می‌شوند.[4]] برای نمونه ⟨چون «امر هستی‌پذیر»
و «امر هستی‌ناپذیر»، و نیز «امر تباهی‌پذیر» و «امر تباهی‌ناپذیر» همهنگام مانعة‌الجمع

---

۱) همخوانِد با SCBO سطرهای 11–8 بِکِر (I. Bekker) را اندرمیان سطر 16 نهاده‌ایم (و شماره‌ها را در حاشیه مشخّص کرده‌ایم). چون این نمونه قاعده‌ی دوّم را روشن می‌کند، نه قاعده‌ی نخستین را.

۲) بر سر این «دو باهمشماری» و جای این جمله بحث است. گزارش تریکو و راس با یکدیگر نمی‌خواند؛ و تردنیک نیز در شگفت است. برپایه‌ی روشن‌سازی راس مترجم نا- شاید- شدنی نمی‌داند که جای این جمله در سطر 16 باشد. هرچند که راس خود در عمل ترجیح می‌دهد که این جمله در سطر 11 ــ همینجا ــ بماند. به هر سان راس دو گزارش به دست می‌دهد و خود جانب گزارش دوّم را می‌گیرد که ظاهرانه به سطرهای 15–14 68^a مربوط می‌شود: الف) هر چیز یا A یا B است؛ / Δ نیست B؛ // پس Δ هست A. ب) A و Γ برگرداندنی‌اند؛ / Δ هست A؛ // پس Δ هست Γ. ــ با نمادهای منطق گزاره‌ها:

(الف) $((p \succ\!\prec q) \land (r \rightarrow \neg q)) \rightarrow (r \rightarrow p).$

(ب) $((p \leftrightarrow s) \land (r \rightarrow p)) \rightarrow (r \rightarrow s).$

با نمادهای منطق محمولها:

(الف)′ $\forall x\, (\mathrm{A}x \succ\!\prec \mathrm{B}x) \land \forall x\, (\Delta x \rightarrow \neg \mathrm{B}x) \rightarrow \forall x\, (\Delta x \rightarrow \mathrm{A}x).$

(ب)′ $\forall x\, (\mathrm{A}x \leftrightarrow \Gamma x) \land \forall x\, (\Delta x \rightarrow \mathrm{A}x) \rightarrow \forall x\, (\Delta x \rightarrow \Gamma x).$

۳) تردنیک: «و از اینرو B به همه‌ی D تعلّق می‌گیرد. به همین سان D به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. از اینرو B و D برگرداندنی‌اند.»   ۴) ← پانوشت توضیحی پیش از این در سطر 11.

و مانعةالخلوّ هستند، پس) اگر امر هستی‌ناپذیر[1]، تباهی‌ناپذیر[2] باشد، و امر
[9] تباهی‌ناپذیر[3]، هستی‌ناپذیر[4] باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که آنچه هستی
[10] پذیرفته است تباهی‌پذیر باشد، و امر تباهی‌پذیر[5]، هستی پذیرفته باشد.

[16] ولی هنگامی که A به کلّ B و به کلّ Γ تعلّق بگیرد و بر هیچ چیز دیگر حمل نشود، و B نیز به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ضروری خواهد بود که A و B
[20] برگردانده شوند؛ زیرا چون A تنها به B و به Γ گفته می‌شود، ولی B هم بر خود[6] حمل می‌شود و هم بر Γ، پس آشکار است که آنچه A بدان گفته می‌شود، B نیز به همه‌ی آن گفته می‌شود بجز خود A.[7] و باز، هنگامی که A و B به کلّ Γ تعلّق بگیرند، ولی Γ در رابطه با B برگردانده شود، ضروری خواهد بود که A به همه‌ی B

---

1) τὸ ἀγένητον 2) ἄφθαρτον 3) τὸ ἄφθαρτον 4) ἀγένητον
5) τὸ φθαρτόν

۶) ژوکاشه‌ویچ (ص 149) می‌گوید که جمله‌ی «B ... بر خود حمل می‌شود» (که به گفته‌ی او برای نخستین بار Ivo Thomas در 1951 آن را یافته و بدان توجّه داده است) نشانگر قانون اینهمانی است. ژوکاشه‌ویچ قانون اینهمانی در ارسطو را با نمادهای خود چنین می‌نویسد: Aaa: «هر a هست a». شیوه‌ی متعارف: $\forall x\ (x = x)$؛ کارناپ، همچنین: Ixx، Ixy. این اینهمانیِ حدّ است. ــ در منطق مرتبه‌ی دوّم اینهمانی تعریف‌پذیر و حذف شدنی است:

$$\forall x \forall y\ (x = y \rightarrow \forall F\ (Fx \rightarrow Fy)).$$

توجّه کنید که هم‌ارزی یک فرمول خوش‌ساخت با خود یا با فرمول خوش ساخت دیگر را نباید با اینهمانی اشتباه کرد: $A \leftrightarrow A$ یا $A \leftrightarrow B$ به مقوله‌ی هم‌ارزی تعلّق دارند، و $x = x$ یا $x = y$ به مقوله‌ی اینهمانی؛ هرچند که در مرتبه‌های دوم و بالاتر، این‌نه‌آنیِ هم‌ارزی و اینهمانی در عمل از میان می‌رود. همچنین ← رساله‌ی منطقی- فلسفی، نوشته‌ی لودویگ ویتگنشتاین (امیرکبیر، تهران، ۱۳۷۱)، پانوشت مترجم در ص XXX–XXXI.

ولی همچنین توجّه کنید که واژه‌ی اینهمان و «اینهمانی» τὸ ταὐτόν در ارسطو هم به معنای «اینهمانی دو حدّ (ترم)» بکار می‌رود، و هم به معنای «هم‌ارزی [و اینهمانیِ] دو گزاره یا دو مجموعه یا دو فرمول».

۷) «بجز خود A». شگفتی‌انگیز است. ــ خلاصه‌ی شرح راس در این باره آن است که A جنسی است تنها با یک نوع B، و Γ نیز تنها فرو- نوع B است. A با B «هم‌اُستنیده» (coextensive) است، ولی چون A جنس است، همچنان «مفهوماً گسترده‌تر» (notionally wider) است از B؛ و بدینسان B نمی‌تواند بر A حمل شود. زیرا برپایه‌ی **مقوله‌ها** «نمی‌توان نوعها را بر جنسها حمل کرد» (2^b21)، و «نوع از جنس جوهرتر است» (2^b22). ــ این شرح که یک بنیاد مَتاگیتیانه [= متافیزیکی] دارد، در جای خود درست است، ولی با فورمالیسمهای منطق مَزداهی بیان‌شدنی نیست؛ باید اندیشه‌ای دیگر کرد.

تعلّق بگیرد؛ زیرا چون A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، و Γ به B از راه برگرداندن تعلّق می‌گیرد، پس A نیز به همه‌ی B تعلّق خواهد گرفت.

ولی هنگامی که از دو حدّ برابرنهاده‌ی A و B، حدّ A بر حدّ B ترجیح داشته باشد[1]، و به همین روال حدّ Δ بر حدّ Γ ترجیح داشته باشد، اگر حدّهای A و Γ ‹با هم برگرفته شده›، بر حدّهای B و Δ ‹با هم برگرفته شده›، ترجیح داشته باشند، آنگاه حدّ A بر حدّ Δ ترجیح خواهد داشت. زیرا A به همان میزان برون‌آخته‌ی پی‌جُستن است که B برون‌آخته‌ی پَرهیختن (زیرا اینها برابرنهاده‌هایند)؛ و به همین سان است در مورد Γ و Δ (زیرا اینها نیز در برابر هم نهاده شده‌اند). اکنون اگر A به همان میزان خواستنی باشد که Δ، آنگاه B به همان میزان پرهیزپذیر خواهد بود که Γ؛ زیرا هر یک از چیزهای پرهیزپذیر، باید به همان میزان پرهیز شود که هر یک از چیزهای پی‌جُستنی باید پی‌جُسته شود. بر این پایه، Γ و A برگرفته شده با هم، در برابر Δ و B برگرفته شده با هم، به همان میزان برون‌آخته‌ی پی‌جویی و برون‌آخته‌ی پرهیز خواهند بود.[2] ولی چون A و Γ بر B و Δ ترجیح دارد، پس A نمی‌تواند به همان میزان خواستنی باشد که Δ؛ زیرا وگرنه B و Δ با هم، به همان میزان خواستنی خواهند بود که A و Γ با هم؛[3] ولی اگر Δ بر A ترجیح داشته باشد، آنگاه B نیز کمتر از Γ برون‌آخته‌ی پرهیز خواهد بود؛ زیرا آنچه کمتر پرهیز می‌شود، در برابر آنچه کمتر خواسته می‌شود قرار دارد. ولی یک خوبی بزرگتر و یک بدی کوچکتر، بر یک خوبی کوچکتر و یک بدی بزرگتر ترجیح دارند: و از اینرو همچنین کلّ گروه BΔ بر کلّ گروه AΓ ترجیح دارد. ولی در واقع چنین نیست.[4] از اینرو A بر Δ ترجیح دارد، و از اینرو Γ کمتر از B پرهیزکردنی است. پس اگر هر عاشق [= مِهرورزنده] به سبب عشقِ[5] [= مِهرِ] خود، ‹مجموعه ی› A یعنی «اینکه معشوق [= مِهرورزیده شونده] آماده و گراینده‌ی

1) αἱρετώτερον

۲ و ۳)، این جمله‌ها «ایجاز مخلّ ارسطویی» را تحقّق می‌بخشند. ما استثنائاً با بهره‌گیری از مقوله‌ی «اختیارهای مترجم» (translator's licence) مفهوم جمله‌ها را بازتر نوشته‌ایم. ساختار جمله‌ها چنان است و ایجاز آنها چندان است که به کاربرد پرانتز گوشه‌دار برای افزایشها میدان نمی‌دهد. همچنین ← پانوشت تریکو. ۴) جنکینسن: «ولی برپایه‌ی فرض چنین نیست».

5) ἔρως

محبّت کردن به وی باشد»، «بی آنکه با اینهمه وی را ارضا کند» که Γ نماینده‌ی آن است، را ارزنده‌تر بداند از ⟨مجموعه‌ی⟩ «نفس عمل ارضای خود بوسیله‌ی [68b] معشوق» که Δ نماینده‌ی آن است، «بی از آمادگی و گرایش معشوق برای محبّت کردن به وی» که B نماینده‌ی آن است، ـ آنگاه هویدا است که A یعنی «اینکه معشوق آمادگی و گرایش محبّت کردن را داشته باشد»، بر «نفس عمل ارضا کردن» ⟨Γ⟩ ترجیح دارد. از اینرو در عشق دوست داشتن و دوست داشته شدن از همبستر شدن برگزیده‌تر است. از اینرو عشق بیشتر بر دوستی استوار است تا بر همبستری. ولی اگر عشق به بیشترین میزان بر دوستی استوار باشد، پس فرجامْ‌آرزو[1]ی عشق، دوستی است. از اینرو همبستری یا اصلاً فرجامْ‌آرزوی دوستی نیست، یا چنان خواسته‌ای است که بدان وسیله دوست داشته شدن هستی پذیرد؛ زیرا به همین شیوه است که دیگر خواهشها و تَشنیکها هستی می‌پذیرند.[2]

---

1) τέλος

۲) نگریسته‌ی ارسطو آن است که در هر دستگاه خواهشها، بویژه در طلب هرگونه هنر یا فن یا تَشنیک، یک برون‌آخته‌ی والای خواهش وجود دارد که دیگر برون آخته‌های خواهش چونان وسیله‌های رسیدن به آرمان، تابع آن‌اند. بسنجید با ارسطو، اخلاق نیکوماخوسی، I, 1 و II, 3, 1105b 9.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون پاره‌ی 67b 32–68a 3:

باهمشماری اصلی I, Celarent است، یعنی: A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛ / B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ // A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. اینک سه گونه برگردانش و باهمشماری توانستنی است:

الف) 67b 34–36: برگردانش مهین، ضرب II, Camestres: B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ / B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد؛ // Γ به A تعلّق نمی‌گیرد.

ب) 67b 37–38: این جمله دشوار و ناهموار است. برای درست کردن آن کوششهای بسیار شده است. در SCBO می‌آید τὸ A و در LCL، τῷ A. جنکینسن و تریکو (به پیروی از برخی از دستنوشتها) چنین می‌خوانند: τῷ A τὸ B. ما جانب این خوانِش را گرفته‌ایم. ولی باز هم جمله کاملانه درمان نمی‌شود. توجّه کنید: برگردانش کهین، ضرب I, Celarent:

A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد؛
Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛

A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛
B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد.

چنانکه سهیده می‌شود، در اینجا نخست استوار می‌شود که «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد» و آنگاه

23. ‹اَپی‌آژیرش [= استقراء]›

اکنون اینکه چگونه حدّها در برگردانشها با هم پیوند می‌یابند و چگونه برخی از چیزها برگزیدنی‌تر[1] اند و برخی از چیزها پرهیختنی‌تر، آشکار است؛ ولی اینکه نه فقط باهمشماریهای دویچمگویانه و برهانی،[2] بلکه همچنین باهمشماریهای سخنورانه[3] و به سان کلّی هرگونه صورت باور[4] [= اعتقاد] به هر روشی که در پیش گرفته شود بوسیله‌ی شکلهای پیش- یادشده بوجود می‌آیند، ـ مطلبی است که اکنون باید در آن سخن بگوییم. زیرا هر آنچه بدان باور داریم[5]، یا از راه باهمشماری الفنجیده می‌شود، یا از راه اَپی‌آژیرش [= استقراء].

اینک اَپی‌آژیرش و باهمشماری اَپی‌آژیرشی[6] عبارت است از با هم شمردن یکی از حدّهای کرانگین ‹یعنی مهین› با حدّ میانگین بوسیله‌ی حدّ کرانگین دیگر ‹یعنی کهین›؛ برای نمونه اگر برای حدّهای کرانگین A

باید نتیجه‌ی الفنجیده شده را برگرداند؛ هم بدان گاه که ما ـ شاید سرراستانه؟ ـ می‌خواستیم استوار کنیم که «B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد».

پ) 67^{b} 38–68^{a} 1: برگردانش کهین و نتیجه، ضرب II, Camestres: Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ / Γ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد؛ // B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد.

آشکار است که برگردانش نتیجه، بتنهایی، نقشی در تشکیل هیچ گونه باهمشماری ندارد. و نیز در مورد فرجامین نتیجه‌ی باهمشماری اصلی مانند دو مورد برگردانش در I, Barbara (در 67^{b} 28–32) برگردانده می‌شود و چونان پیشگذارده قرار می‌گیرد. ـ راس در سطر 67^{b} 37 از دو صورت زیر (a) و (b) می‌پدافندد، ولی سرانجام (a) را ترجیح می‌دهد [در SCBO به طبع (a) چاپ شده است]:

a) *καὶ εἰ τῷ B τὸ Γ ἀντιστρέφει, καὶ τὸ A ἀντιστρέφι* (or *ἀντιστρέψει*);

b) *κὰι εἰ τὸ B τῷ Γ ἀντισρέφει, καὶ τῷ A ἀντιστρέφι* (or *ἀντιστρέψει*).

1) *αἱρετώτεροι*

۲) درباره‌ی دیگرسانی باهمشماری دویچمگویانه و باهمشماری برهانی ← 24^{a} 22.

۳) *ῥητορικοὶ συλλογισμοί*. در این باره ← آناکاویک دوّم، 71^{a} 9–11.

4) *πίστις* 5) *πιστεύειν*

۶) *ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμός*. واژه‌ی «سولّوگیسموس» یا «باهمشماری» یا «قیاس اقترانی» در این فرگرد به نشانگریِ کلّی چِمْورزی و استنتاج بکار برده می‌شود، نه بایستگانه به نشانگریِ فرسخت صوری آن که باهمشماری برهانی باشد.

و Γ حدّ میانگین B باشد، آنگاه بوسیله‌ی Γ استوار خواهد شد که A به B تعلّق می‌گیرد؛ زیرا بدینسان است که ما آپی‌آژیرشها [= استقراءها] را عملی می‌سازیم.[1] برای نمونه بگذارید A «دراززیست» باشد، B نماینده‌ی «صفرا نداشتن»[2]، و Γ نماینده‌ی «هر جاندار معیّن که دراززیست است»، مانند انسان و اسب و قاطر. پس A به کلّ Γ تعلّق می‌گیرد (زیرا هرگونه Γ دراززیست است[3])؛ ولی B نیز، یعنی «صفرا نداشتن» به هر Γ تعلّق می‌گیرد. اینک اگر Γ در رابطه با B برگردانده شود و حدّ میانگین ⟨یعنی B⟩ اُستنش [= مصداق] بیشتری ⟨از Γ⟩ نداشته باشد،[4] آنگاه A به ضرورت به B تعلّق خواهد گرفت. زیرا پیش از این استوار شد[5] که اگر دو محمول به یک موضوع واحد تعلّق بگیرند و حدّ کرانگین ⟨یعنی Γ، حدّ کهین باهمشماری برهانی،⟩ در رابطه با یکی از آنها برگردانده شود، آنگاه محمول

۱) بکوتاهی، آپی‌آژیرش [= استقراء] نتیجه می‌گیرد که حدّ مهین (A) به حدّ میانگین (B) از راه حدّ کهین (Γ) تعلّق می‌گیرد. ولیک باهمشماری برهانی نتیجه می‌گیرد که حدّ مهین (A) به حدّ کهین (Γ) از راه حدّ میانگین (B) تعلّق می‌گیرد.

۲) خوانندگان گرامی توجّه دارند که موضوع «صفرا» در اینجا به زیستشناسی و تن‌کارشناسیِ [= فیزیولوژیِ] جهان باستان مربوط می‌شود، نه به مرحله‌ی کنونی دانش بشری. ولی از نگرگاه منطقی، در اینجا می‌توان گفت که «در نمونه آوری ستیزه نیست»؛ و رابطه‌های منطقی جاودانه ثابت می‌مانند.

۳) در این جمله در SCBO می‌آید: τὸ Γ و در LCL، τὸ ἄχολον: «بی‌صفرا». راس گزینش خود را با خوانشِ پاکیوس و شیوه‌ی نگارش نسخه‌ی n توجیه می‌کند. یعنی اگر خوانده شود که «زیرا هرگونه جاندار بی‌صفرا دراززیست است» (چنانکه تردنیک اشاره می‌کند) هم مصادره بر مطلوب آغازین خواهد بود، و هم در این موضع بی از ارتباط و لزوم. به همین چِمْ تردنیک که «بی‌صفرا» می‌خواند، به کلّ جمله با دژگمانی می‌نگرد و کنارگذاشتن آن را پیش می‌نهد.

۴) ما هماهنگ با جنکینسن و تریکو و تردنیک و روشن‌سازی راس، τὸ μέσον را در حالت فاعلی یا فتادِ نامی گرفته‌ایم. ولی رولفس گزارش دیگری دارد: «اینک اگر Γ با B برگردانده شود و ⟨Γ⟩ اِستنش بیشتری از حدّ میانگین نداشته باشد، ...». با اینهمه، این دو گزارش آخشیج و پادگوی یکدیگر نیستند، زیرا هر دو به این معنا خواهند بود که Γ و حد میانگین، B، می‌توانند اُستنش واحدی داشته باشند، یا «هم‌اُستنیده» باشند. گزارش ما بدان معنا است که B بیشینه به اندازه‌ی Γ است (ولی می‌تواند کوچکتر باشد). گزارش رولفس بدان معنا است که Γ بیشینه به اندازه‌ی حدّ میانگین است (ولی می‌تواند کوچکتر باشد). همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد (برای سطرهای 27–24 68^{b}).

5) 68^{a} 21–25.

دیگر، به محمول برگردانده شده تعلّق خواهد گرفت.[۱] ولی باید Γ را چونان مرکّب از همه‌ی جزئیها متصوّر داشت. زیرا اَپی‌آژیرش بوسیله‌ی همه ⟨ی موردهای جزئی⟩ صورت می‌گیرد.

ولی چنین باهمشماری‌ای پیشگذارده‌ی نخستین[۲] و بیمیانجی[۳] را برقرار می‌کند؛ زیرا در موردی که حدّ میانگین وجود داشته باشد، باهمشماری بوسیله‌ی حدّ میانگین بوجود می‌آید؛ و در موردی که حدّ میانگین وجود نداشته باشد، باهمشماری بوسیله‌ی اَپی‌آژیرش [= استقراء] ایجاد می‌شود. ـ و اَپی‌آژیرش به یک معنا[۴] در برابر باهمشماری قرار دارد؛ زیرا باهمشماری بوسیله‌ی حدّ میانگین، حدّ کرانگین ⟨یعنی A: حدّ مهین هر دو باهمشماری⟩ را در مورد حدّ سوّم ⟨یعنی کرانگین کهین⟩ استوار می‌کند، ولیک اَپی‌آژیرش بوسیله‌ی حدّ سوّم، حدّ کرانگین ⟨ـِ مهین⟩ را در مورد حدّ میانگین استوار می‌کند. اکنون، به گوهر[۵]، باهمشماری بوسیله‌ی حدّ میانگین نخستی‌تر و شناخت‌پذیرتر است. ولی برای ما باهمشماری بوسیله‌ی اَپی‌آژیرش روشن‌تر[۶] است.[۷]

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۲) یعنی پیشگذارده‌ی مهین.

3) *ἄμεσον*

۴) یا: «به گونه‌ای»، «به نحوی»، «به شیوه‌ای»: *τρόπον τινά*.

5) *φύσει* 6) *ἐναργέστερος*

۷) خاستگاه *ἐπαγωγή* (کم و بیش برابر واژه‌ی لاتین‌تبار **induction**) و مفهوم آن در اثرهای ارسطو داستانی است دراز: ما در اینجا وارد جزئیها نمی‌شویم و تنها بکوتاهی به چند نکته اشاره می‌کنیم: فرارونِد منطقی آهنجیده، از کلّی (*τὸ καθόλου*) به جزئی (*τὸ καθ' ἕκαστον*) است. ولی وارومِ [= ذهنِ] انسانی در بخشی از کارکنش خود، از کلّی به جزئی فرا می‌رود که فرارونِد آهنجیده یا قیاسی است؛ و در بخشی دیگر، از جزئی به کلّی که فرارونِد اَپی‌آژیرشی است. در اَپی‌آژیرش آغاز کار با بوده‌ها یا فاکتها است که با حسّ دریافته می‌شوند، و از اینرو اَپی‌آژیرش محکم است و روشنی بیشتری دارد. در برابر چِم‌ورزی قیاسی می‌تواند از دقّت و فرسختی و حتّا از استحکام بیشتری بهره‌مند باشد، به شرط آنکه در وهله‌ی نخست خود را به حیطه‌ی منطق و مَزداهیک و یا به بیان طرحها و الگوهای مَزداهیِ بودِشِ [= واقعیتِ] آروینی، کرانمند سازد. فلسفه‌ی آروین‌گروی به طبع بیشتر جانب چِم‌ورزیِ اَپی‌آژیرشی را می‌گیرد، و فلسفه‌ی خردگروی بیشتر جانب چِم‌ورزیِ قیاسی را. (ایمانوئل کانت پیروزمندانه این دو گروش را با یکدیگر آشتی می‌دهد، ولی این جُستاری است جداگانه.) ـ ارسطو در اینجا استقراء یا اَپی‌آژیرش را به معنایی کرانمند در نگر دارد و آن «استقراء تامّ» است، که باز آن را هم به باهمشماری برمی‌گرداند، کاری که به

24. ⟨چم‌ورزی از راه الگو [= مثال = تمثیل = قیاس فقهی]⟩

ولی الگو[1] هنگامی برجا است که نشان داده شود که حدّ کرانگین ⟨ـِ مهین⟩ بوسیله‌ی حدّی که به حدّ سوّم ⟨یعنی کهین⟩ همانند است، به حدّ میانگین تعلّق می‌گیرد. ولی بایسته است دانسته باشد که هم حدّ میانگین به حدّ سوّم تعلّق می‌گیرد و هم حدّ نخستین ⟨یعنی مهین⟩ به حدّ همانند حدّ سوّم. برای نمونه
[69^{a}] بگذارید A «بدی» باشد، B «جنگ به راه انداختن به آخشیجِ همسایگان»،

گفته‌ی راس در نوع خود گونه‌ای *tour de force* است. «استقراء تامّ» در جهان بودشی وجود دارد ولی در موردهایی کمیاب مطرح است. چون در جهان بودشی ما بیشتر با سلسله‌ها و مجموعه‌های نامعیّن روبرو هستیم و گاه با سلسله‌ها و مجموعه‌ی بیکران. با اینهمه در جهان بودشی وجود سلسله‌ها و مجموعه‌های کرانمند نیز توانستنی است: برای نمونه «هفت روز هفته»، یا «چهار کتاب روی میز». هر اظهاری درباره‌ی این سلسله و این مجموعه، درباره‌ی تک‌تک بُن‌پارهای آنها بازبینی‌پذیر است و نتیجه «استقراء تامّ» است. — سرانجام در مَرْداهیک‌گونه‌ای «استقراء کامل» یا «استقراء تامّ» (complete induction یا recursion) برجا است که به ویژگیهای عددهای طبیعی مربوط می‌شود و بیرون از جُستار ما است. — همچنین ← آناکاویک دوّم، I, 1, 71^{b} 35–72^{a} 6؛ جایگاههای بحث، I, 12 و VIII, 2؛ متاگیتیک، Z, 3, 1029^{b} 3–12؛ اخلاق نیکوماخوسی، VI, 3, 1139^{b} 26 *et seq.*.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 68^{b} 24–27:

موضوع واحد در دو گزاره‌ی آریگوی کلّی با دو محمول جداگانه، چون نسبت به هر یک از آن دو محمول جزئی است، به حسب ماهیّت خود گونه‌ای حدّ کهین است؛ ولی چونان موضوع در پیشگذارده، از نگرگاه صوری باید حدّ میانگین باشد، و این یعنی ضرب A: III, Darapti به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ / B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ // A به برخی از B تعلّق می‌گیرد. — اکنون تَراگذری از شکل سوّم با نتیجه‌ی جزئی به شکل نخستین با نتیجه‌ی کلّی چنین انجام می‌گیرد که با واردکردن فرض افزونیِ هم‌اُستنیده بودن B و Γ پیشگذارده‌ی کهین را برمی‌گردانیم و این یعنی ضرب A: I, Barbara به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ / Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ // A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. — با اینهمه در این دو باهمشماری B همچنان «حدّ میانگین» و Γ همچنان «حدّ کهین» نامیده می‌شود (هم بدان گاه که از نگرگاه صوری Γ در هر دو حدّ میانگین است، و B در هر دو حدّ کهین. — طُرفه است، چنین نیست؟).

۱) *παράδειγμα*. همچنین ← آناکاویک دوّم، I, 1, 71^{a} 10، و سخنوریک [= تَشنیک سخنوری = ریطوریقا = تخنه رتوریکه]، I, 2, 1356^{b} 3. اثبات از راه الگو به استقراء یا آپی‌آژیرش همانند است، ولی با آن اینهمان نیست؛ چنانکه در این فرگرد توضیح داده می‌شود.

Γ نماینده‌ی «آتنیان[۱] [= ساکنان آتن = ساکنان آتنا(ی)] به آخشیجِ ثباییان[۲] [= ساکنان ثبای]» و Δ نماینده‌ی «ثباییان به آخشیجِ فوکیسیان[۳] [= ساکنان فوکیس]». اکنون اگر بخواهیم نشان دهیم که «با ثباییـان جنـگیدن، بد است»، باید فرض نهاده باشیم که «با همسایگان جنگیدن بد است». ولی گواه[۴] این گزاره از موردهای همانند برآهنجیده می‌شود؛ برای نمونه اینکه «برای ثباییان بد بـود کـه بـا فـوکیسیان بجنگند».[۵] اینک چون «جنگیدن با همسایگان بد است»، و «جنگیدن بـا ثـباییان جنگیدن با همسایگان است»، پس آشکار است که «جنگیدن با ثباییان بد است».[۶] اکنون اینکه B به Γ و به Δ تعلّق می‌گیرد، آشکار است (زیرا هر دو به نشانگریِ «جنگ به راه انداختن به آخشیج همسایگان» اند)، و نیز اینکه A به Δ تعلّق می‌گیرد آشکار است (زیرا جنگ با فوکیسیان برای ثباییان خوش‌فرجام نـبود)؛ ولی اینکه A به B تعلّق می‌گیرد بوسیله‌ی Δ نشان داده خواهد شد. و نیز ⟨برهان⟩ به همان شیوه است اگر از راه چند حدّ همانند این باور ایجاد شود که حدّ میانگین به حدّ کرانگین ⟨ـِ مهین⟩ تعلّق می‌گیرد. اکنون آشکار است که ⟨چِم‌ورزی برپایه‌ی⟩ الگو نه چونان رابطه‌ی جزء با کلّ است،[۷] نه چونان رابطه‌ی کـلّ بـا جـزء،[۸] بـلکه چونان رابطه‌ی جزء با جزء است،[۹] هنگامی که دو چیز تابعِ یک چیز واحد باشند، و یکی از آنها شناخته شده باشد. و چِم‌ورزی بر پایه‌ی الگـو بـدینسان از

---

۱ و ۲ و ۳)، به ترتیب Ἀθηναίους و Θηβαίους و Φωκεῖς. همچنین: «آتنی‌ها»، «ثبایی‌ها» و «فوکیسی‌ها». نام شهرها به ترتیب: Ἀθῆναι و Θῆβαι و Φωκίς. در ضمن در این نمادگذاری A مهین است، B میانگین، Γ کهین، و Δ حدّی همانندِ با Γ (کهین).

4) πίστις

۵) اشاره است به سوّمین اِشپِنْتْ جنگ [= جنگِ مقدّس]، در 346–356 پیش از زادش مسیح. همچنین ← سیاست، 1304a12.

۶) ضرب I, Barbara. در ضمن توجّه کنید که در این جمله، حدّ کهین یعنی «جنگیدن با ثباییـان» یک حدّ فردی یا شخصی است، نه یک حدّ کلّی که کلّی یا جزئی چندی نموده شـود؛ هم بدان گاه که حدّ مهین یعنی «بد» یک حدّ کلّی است. چنانکه پیش از این هم یاد شده است، منطق ارسطو فـورمالیسمی بـرای بازشناخت حدّ کلّی (که کلّی یا جزئی چندی نموده می‌شود) از حدّ فردی یا شخصی ندارد. و نیز چنانکه گفته‌ایم، در نمادهای معنا نشده فقط حدّهای کلّی مطرح اند، و حدّهای فردی یا شخصی تنها در نمونه‌ها وارد می‌شوند. ۷) در آپی‌آژیرش [= استقراء]. ۸) در باهمشماری [= قیاس اقترانی].

۹) جزءهای «هم‌آراسته»؛ نه «فروآراسته» و نه «اَبَرآراسته».

اَپی‌آژیرش جداشناخته می‌شود که اَپی‌آژیرش چنانکه دیدیم[1] با آغازیدن از همه‌ی فردها استوار می‌کند که حدّ کرانگین ‹ـِ مهین› به حدّ میانگین تعلّق می‌گیرد، چنانکه ‹نتیجه‌ی› باهمشماری را به حدّ کرانگین ‹ـِ کهین›[2] نمی‌پیوندانند؛ هم بدان گاه که چِم‌ورزی بر پایه‌ی الگو این پیوند را عملی می‌گرداند،[3] و بر پایه‌ی همه‌ی نمونه‌های جزئی استوار نمی‌کند.

25. ‹اَپاآژیرش›

ولی اَپاآژیرش[4] [= باهمشماری شاید-شدنی] هنگامی وجود دارد که هویدا باشد که حدّ نخستین به حدّ میانگین تعلّق می‌گیرد، ولی ناهویدا باشد که حدّ میانگین به حدّ فرجامین تعلّق می‌گیرد؛ و با اینهمه این رابطه به همان اندازه‌ی نتیجه، یا حتّا بیشتر از آن، باورکردنی باشد؛ افزون بر آن، هنگامی که حدّهایی که اندرمیانِ حدّ فرجامین و حدّ میانگین جای دارند، اندک باشند: زیرا در همه‌ی این موردها چنین رخ می‌دهد که ما به دانش نزدیکتر می‌شویم. برای نمونه بگذارید A «آموزاندنی» باشد، B نماینده‌ی «دانش»، و Γ نماینده‌ی «دادگری». اکنون، اینکه «دانش آموزاندنی است» آشکار است؛ ولی اینکه آیا اَرتایی [= فضیلت = تقوا = پرهیزگاری = قابلیّت = هنر] دانش باشد، ناهویدا است. اینک اگر BΓ به همان اندازه‌ی AΓ یا حتّا بیشتر از آن باورکردنی باشد، آنگاه اَپاآژیرش وجود خواهد

---

1) 23, 68^b 27–29.

۲) حدّ کهین در اینجا به معنای یک «فرد» تازه، یک مورد جزئی تازه است.

3) 69^a 7.

۴) *ἀπαγωγή* یا «اَپاآژیرش» در اینجا به معنای *ἀπαγωγὴ εἰς τὸ ἀδύνατον* یا *reductio ad absurdum* یا «برهان خلف» یا «بازگرداندن به ناتوانستنی» نیست، بلکه به معنای «باهمشماریِ شاید-شدنی» یا «باهمشماریِ محتمل / احتمالی» است. در زبانهای اروپایی برای این مفهوم افزون بر **apagōgē** و **reduction**، واژه‌ی **abduction** نیز بکار می‌رود. این روش عبارت از آن است که پیشگذارده‌ی مهین دانسته است، و پیشگذارده‌ی کهین رخدادپذیر است. از اینرو نتیجه تاشتیگی [= قطعیّت] باهمشماری برهانی را ندارد؛ و با اینهمه، در هر مرحله می‌توان گزاره‌ای شاید-شدنی‌تر را جایگزین حدّ کهین ساخت. بر روی هم اَپاآژیرش روش کشف در مَزداهیک و در دانشها است. («اَپاآژیرش» با «اَپی‌آژیرش» [= «استقراء»] اشتباه نشود!)

آخشیج‌گونه ⟨؟ یا: پادگویانه[۱]⟩ است.

اکنون نمی‌توان چیزی را بدینسان باورداشت؛ ولی هیچ چیز بازنتواند داشت که شخص یک پیشگذارده را در رابطه با هر یک از دو حدّ میانگین باور دارد، یا هر دو پیشگذارده را در رابطه با یکی از دو حدّ میانگین بیاندیشد؛ برای نمونه چنین اندیشد که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد و B به ⟨همه‌ی⟩ Δ، و باز، A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. زیرا چنین گونه ایرنگی همانندِ به اشتباه افتادن ما در مورد گزاره‌های جزئی است؛ برای نمونه اگر آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A به همه‌ی آن تعلّق بگیرد،[۲] و B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، آنگاه A به همه‌ی Γ تعلّق خواهد گرفت. اینک اگر کسی بداند که A تعلّق می‌گیرد به همه‌ی آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد،[۳] آنگاه همچنین خواهد دانست که A به ⟨همه‌ی⟩ Γ تعلّق می‌گیرد. ولی هیچ چیز بازنتواند داشت که شخص نداند که Γ برجا است؛ برای نمونه اگر A «دو راستگوشه» باشد، B نماینده‌ی «سه‌گوش»، و Γ نماینده‌ی «سه‌گوشِ حسّ شدنی[۴] [= محسوس]». زیرا شخص می‌تواند چنین پندارد که Γ وجود ندارد، هرچند که می‌داند که هر سه‌گوشی ⟨گوشه‌های خود را برابر با⟩ دو راستگوشه دارد؛ بر این پایه او همهنگام همان چیر را خواهد دانست و نخواهد دانست. زیرا مفهوم دانستنِ[5] اینکه هر سه‌گوش ⟨گوشه‌های خود را برابر با⟩ دو راستگوشه دارد، صریح نیست[6]؛ بلکه از یک سوی به معنای داشتنِ دانشِ کلّی است، و از دیگر سوی، به معنای داشتنِ دانشِ هر مورد جزئی[۷]. اکنون شخص می‌تواند بر پایه‌ی دانش کلّی

---

۱) «کلّاً» در اینجا در عمل مطرح نیست: شیوه‌ی بیان و بازنمود ارسطو در جمله‌ی «و بار دیگر بیاندیشد...» نشانگر آن است که «برخی از B، A نیست»، نه «هیچ B، A نیست». و این پادگفته‌ی جمله‌ی پیشین است: $\neg\forall x\ (Bx \rightarrow Ax) \leftrightarrow \exists x\ (Bx \wedge \neg Ax)$. از اینرو درست‌تر می‌بود در متن به جای ἐναντίον: «آخشیج‌گونه / متضادّ» نوشته می‌شد: ἀντιφατικῶς: «پادگویانه / متناقض». ــ همچنین ← پانوشتهای مترجم بر 66^b 10 و 66^b 38–40.

۲) در SCBO چنین است. ــ در LCL: «اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد».

۳) در این مورد LCL مانند SCBO است.

۴) αἰσθητὸν τρίγωνον. «سه‌گوش حسّ‌شدنی [= محسوس]» یعنی برای نمونه سه‌گوشِ رسم شده روی کاغذ یا روی تخته‌ی سیاه.

5) εἰδέναι 6) οὐχ ἁπλοῦν ἐστιν

۷) «دانش کلّی» را در این جمله به «دانش امر کلّی» نیز می‌توان برگرداند. «دانش هر مورد جزئی» آشکار

بداند که Γ دو راستگوشه دارد، ولی برپایه‌ی دانش جزئی این را نداند؛ چنانکه دانش او با نادانی او آخشیج‌گونه نخواهد بود.[۱] ـ و نیز به همین سان است چِم‌ورزی در رساله‌ی منون[۲] که بر پایه‌ی آن آموزش[۳] [= تعلّم]، بیادآوری[۴] [= تذکّر] است. زیرا هرگز چنین رخ نمی‌دهد که ما درباره‌ی جزئیها از پیش دانش داشته باشیم[5]، بلکه همهنگام با فراروند رهنمون شدن[۶] به نتیجه‌ی کلّی، دانش جزئیها را برمی‌گیریم که چونان گونه‌ای عمل برشناختن است. زیرا گاه برخی از چیزها ⟨ی جزئی⟩ را بیمیانجی می‌شناسیم؛ برای نمونه اینکه اگر بدانیم[۷] که چیزی سه‌گوش است، آنگاه درمی‌یابیم که ⟨آن سه‌گوش معیّن گوشه‌های خود را برابر با⟩ دو راستگوشه دارد. و نیز به همین سان است در موردهای دیگر.[۸]

اکنون برپایه‌ی دانش کلّی است که ما چیزهای جزئی را درمی‌نگریم؛ ولی آنها را بوسیله‌ی دانش ویژه‌شان نمی‌شناسیم؛ بر این پایه همچنین شدنی است درباره‌ی آنها اشتباه کنیم، تنها با این تبصره که نه چنانکه دانش ما با ایرنگ ما آخشیج‌گونه باشد، بلکه شدنی است دانش کلّی را داشته باشیم، و در مورد دانش جزئی خطا کنیم. اینک در موردهای پیش از این یاد شده[9] نیز به همین سان است؛ زیرا ایرنگِ مربوط به حدّ میانگین با دانش کسب شده بوسیله‌ی باهمشماری آخشیج‌گونه نیست؛ و همچنین پندار مربوط به یکی از حدّهای میانگین با پندار دیگری که مربوط به حدّ میانگین دیگر باشد، آخشیج‌گونه نیست. ـ بعکس، هیچ

است: «دانش به تک‌تک جزئیها».

۱) امر کلّی بی از مطالعه‌ی تک‌تک جزئیها می‌تواند شناخته شود. از اینرو ندانستن جزئیها با دانستن کلّیها ناسازگار نیست.

2) ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος → Μένων 81B–86B.

۳ و ۴)، به ترتیب μάθησις و ἀνάμνησις. ـ توجّه کنید که در این جمله «و نیز به همین سان است» یعنی «و نیز به همین سان انتقادپذیر است». همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

5) προεπίστασθαι

۶) واژه‌ی ἐπαγωγή در اینجا به معنای «استقراء»، یا به پیشنهاد ما «آپی‌آژیرش»، نیست، بلکه به معنای «راهنمایی» و «رهنمون‌شدن» است. همانا چِمْ ورزیِ ارسطو در این پاره آپی‌آژیرشی (inductive) نیست، بلکه قیاسی (deductive) است. ۷) یا همچنین «ببینیم» (ἴδωμεν).

۸) موردهای دیگرِ دریافت بیمیانجی.

9) 66^b 20–26, 26–30.

چیز بازنتواند داشت که شخص بداند که هم A به کلّ B تعلّق می‌گیرد، و هم به نوبه‌ی خود B به Γ تعلّق می‌گیرد، و با اینهمه گمان برد که A به Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ برای نمونه بداند که هر قاطری نازا است و بداند که این جاندار قاطر است، و با اینهمه چنین بیاندیشد که این جاندار آبستن است؛ زیرا او نمی‌داند که A به Γ تعلّق می‌گیرد، مگر آنکه هر دو پیشگذارده را با هم بنگرد. بر این پایه هویدا است که اگر کسی یک پیشگذارده را بداند ولی پیشگذارده‌ی دیگر را نداند، آنگاه دچار اشتباه خواهد شد؛ این درست همان رابطه‌ای است که اندرمیان دانش به امر کلّی و دانش به امر جزئی وجود دارد.[1] زیرا ما هیچ یک از حسّ‌شدنیها [= محسوسها] که [67b] بیرون از حسّها واقع شود را نمی‌شناسیم، حتّا اگر آن را تصادفانه پیش از این با حسّ دریافته باشیم، مگر بوسیله‌ی دانش امر کلّی و داشتن دانشی که ویژه‌ی امر جزئی است، ولی بی از دانش وَرْزِشْمَنْدِ[2] [= فعلیِ = بالفعلِ] امر جزئی. زیرا شناختن[3] به سه راه گفته می‌شود: شناخت کلّی[4]، شناخت جزئی[5]، و شناخت ورزشمند[6] [= فعلی = بالفعل]؛ بر این پایه، ایرنگ [= اشتباه] نیز به همان گونه است. اکنون هیچ چیز بازنتواند داشت که شخص درباره‌ی یک امر واحد هم بداند و هم اشتباه کند، تنها به شرط آنکه دانش و ایرنگ او آخشیج‌گونه نباشند. و این همچنین برکسی رخ می‌دهد که هر دو پیشگذارده را جداجدا می‌شناسد ولی پیش از این ⟨چیز جزئی را⟩ مطالعه نکرده است. زیرا وقتی گمان می‌کند که قاطر آبستن است، دانش ورزشمند[7] [= فعلی = بالفعل] ندارد؛ ولی با اینهمه، پندار[8] او سبب نمی‌شود که اشتباه او با دانش[9] او آخشیج گونه باشد؛ زیرا اشتباه

---

۱) بر این پایه شخص می‌تواند با دانستن امر کلّی، به سبب ندانستن امر جزئی دچار اشتباه شود.

۲) *ὡς τῷ ἐνεργεῖν (ἐπιστήμην)*. به رای تردنیک، «ما ممکن است درباره‌ی برون‌آخته‌ی ویژه‌ای که دیده‌ایم، دانش داشته باشیم، ولی اگر اکنون از آن برون‌آخته آگاه نباشیم، دانشْ خود را اعمال نمی‌کنیم». ۳) *ἐπίστασθαι*. همچنین: «دانستن»، «فهمیدن».

۴) *ὡς τῇ καθόλου ἐπίστασθαι*. همچنین: «شناخت کلّیها».

۵) *ὡς τῇ οἰκείᾳ ἐπίστασθαι*. همچنین: «شناخت جزئیها».

6) *ὡς τῷ ἐνεργεῖν ἐπίστασθαι* 7) *κατὰ τὸ ἐνεργεῖν ἐπιστήμην*

۸) اینکه «این قاطر آبستن است».

۹) دانش مربوط به امر کلّی؛ یعنی در این مورد اینکه «هیچ قاطر آبستن نیست».

آخشیج‌گونه با دانش امر کلّی، یک باهمشماری خواهد بود.[۱]

ولی کسی که چنین می‌انگارد که «هستیِ خوبی، هستیِ بدی است»[۲] خواهد پنداشت که «همان چیز هستیِ خوبی و هستیِ بدی است». زیرا بگذارید A نماینده‌ی «هستی خوبی» باشد، B نماینده‌ی «هستی بدی»، و باز، بگذارید Γ نماینده‌ی «هستی خوبی» باشد. اینک چون شخص می‌پندارد که B و Γ اینهمان‌اند، پس همچنین خواهد انگاشت که Γ هست B، و باز به همین روال، اینکه B هست A؛ و بر این پایه نیز Γ هست A. زیرا درست به همان سان که دیدیم[۳] که اگر راست باشد که آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، B بدان تعلّق می‌گیرد، و راست باشد که آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A بدان تعلّق می‌گیرد، آنگاه راست خواهد بود که A بر Γ حمل می‌شود،[۴] ـ پس به همین سان است در مورد کاربرد واژه‌ی «انگاشتن» / «پنداشتن» / «باورداشتن» (*ὑπολαμβάνειν*) ⟨به جای کاربرد «راست بودن»⟩. و نیز به همین سان است در مورد کاربرد واژه‌ی «استن» / «بودن» ⟨به جای کاربرد «راست بودن»⟩؛ زیرا دیدیم که اگر Γ و B اینهمان باشند، و باز، اگر B و A اینهمان باشند، آنگاه Γ و A نیز اینهمان خواهند شد؛ بر این پایه در مورد عقیده داشتن[5] نیز به همین سان است. پس از اینرو آیا این پی‌آمد ⟨یعنی اینکه «همان چیز هستی خوبی و هستی بدی است»⟩ ضروری نخواهد بود اگر کسی نکته‌ی نخستین ⟨یعنی اینکه «هستی خوبی، هستی بدی است»⟩ را اذعان کند؟ ـ ولی شاید دروغ در آن نهفته باشد که بیانگاریم که «هستیِ خوبی، هستیِ بدی است»

---

۱) اگر این یک اشتباه کلّی می‌بود، می‌بایستی نه تنها استوار می‌شد که «این قاطر نازا نیست»، بلکه «هیچ قاطری نازا نیست» (از راه ضرب I, Celarent). ولی در اینجا نتیجه یک گزاره‌ی جزئی است و برپایه‌ی دریافت حسّی نادرست قرار دارد، نه بر پایه‌ی باهمشماری.

۲) اصلی یونانی: *τὸ ἀγαθῷ εἶναι κακῷ εἶναι*. این عبارت را به «خوب بودن، بد بودن است» نیز می‌توان برگرداند؛ ولی حالت بایی [= مفعولی بواسطه‌ی] یک اسم با *εἶναι* معمولانه نشانگر هستی و ذات و گوهر و ماهیت و چیستی (essence, quiddity) آن اسم است؛ از اینرو همچنین: «گوهر خوبی، گوهر بدی است». ۳) بازبُرد در این مورد (و در سطر 22) مشخّص نیست.

۴) شیوه‌ی بیان باهمشماری، قانونمند است، چون «راست بودن» و «بودن» در این بافت به یک معنا هستند: «اگر راست می‌بود»: «اگر چنین می‌بود». در این جمله خطّ تیره *apodosis* را از *protasis* جدا می‌کند.

5) *δοξάζειν*

[25] مگر به عرض؛[1] زیرا این را به چندین گونه می‌توان پنداشتن. ولی باید این نکته را بهتر بررسی کرد.[2]

22. ⟨قاعده‌هایی برای برگردانِش حدّها و قاعده‌هایی برای هَمسنجش چیزهای خواسته و ناخواسته⟩[3]

ولی هنگامی که حدّهای کرانگین برگردانده شوند،[4] ضروری خواهد بود که حدّ میانگین نیز در رابطه با هر یک از آن دو برگردانده شود.[5] زیرا اگر A به Γ

---

۱) کلئون می‌تواند دلیر و همهنگام دروغگو باشد، و از اینرو می‌تواند خوب و بد باشد. ــ نمونه از رولفس.

۲) شاید بازبُرد به متاگیتیک، IV (Γ), 4 باشد.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 24–21 67a: در اینجا یکی از دیگرسانیهای بنیادین نگرهای ارسطو و افلاطون مطرح می‌شود. به رای افلاطون، ما کلّیها را در گونه‌ای «ضمیر ناخودآگاه» (نه بایستگانه به نشانگرِ فرویدی) می‌شناسیم یا می‌دانیم؛ ولی این دانش نهفته، زنگار گرفته و از یاد برده شده است. مطالعه‌ی جزئیها و گونه‌ای ممارست، دانش نهفته ما را از کلّیها، دوباره برمی‌انگیزد و ما اندک‌اندک آنها را به یاد می‌آوریم. این فراروند در اصطلاح‌شناسی افلاطون «بیادآوری» یا «تذکّر» (ἀνάμνησις) نامیده می‌شود. ــ ارسطو این بازنمود را نمی‌پذیرد. او بر آن است که هرگونه دانشی که به چنگ می‌آید، دانشی تازه است که ما پیش از این نداشته‌ایم. ــ مترجم صرفاً چونان یک خواننده‌ی عادی رساله‌ی منون، همواره این احساس را داشته است که «سقراط» در کوشش خود برای استوارکردن اینکه برده‌ی منون اندک‌اندک دانش از یاد برده‌ی خود را دوباره به یاد می‌آورد، پیروزمند نیست. «سقراط» تنها دو چیز را استوار می‌کند: الف) آن برده، چونان انسان، می‌تواند چیزی تازه را بیاموزد؛ ب) خود او («سقراط») آموزگاری است بخرد و بردبار، ولی اندکی خودفریب.

[در پانوشتهای این ترجمه، «سقراط» (نام در گیومه) نشانگرِ قهرمان دُوی‌گوییهای افلاطون است.]

۳) فرگردهای 27–22 بخش سوّم دفتر دوّم را تشکیل می‌دهند و به چِم‌ورزیهای باهمشماری‌نما (شبه قیاس) و به بنیادگذاری سخنورانه‌ی باهمشماری اختصاص دارند. با اینهمه فرگرد 22 گذری است به بخش سوّم، و با یک بازنمود آناکاوانه [= تحلیلی] و منطقی فرسخت آغاز می‌شود.

۴) در ضرب Barbara ,I چنین است.

۵) «برگرداندن» در اینجا مانند فرگرد 5، به معنای جابجا کردن ساده‌ی موضوع و محمول در یک گزاره است، بی از دگرگون ساختن چون و چند آن. برای نمونه «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد» برگردانده می‌شود به «B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد». ــ تردنبک در اینجا شرط این کار را اُستنش واحد داشتن حدّها یا هم‌اُستنیدگی آنها می‌داند. ولی تواند بود که این پاره صرفاً یک تمرین صوری باشد، بی از هیچ گونه قید و

بوسیله‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه چنانچه تعلّق گرفتن A به Γ برگردانده شود، و آنچه [30] A بدان تعلّق می‌گیرد، Γ به همه‌ی آن تعلّق بگیرد، B نیز درپیوند با A برگردانده خواهد شد، و B بوسیله‌ی Γ چونان حدّ میانگین، تعلّق خواهد گرفت به هرآنچه A بدان تعلّق می‌گیرد؛ و Γ در پیوند با B بوسیله‌ی A چونان حدّ میانگین برگردانده خواهد شد.[1] ـ و در مورد تعلّق نگرفتن A به هیچ Γ نیز به همین روال است؛[2] برای نمونه اگر B به Γ تعلّق بگیرد ولی A به B تعلّق نگیرد، آنگاه A به Γ نیز تعلّق نخواهد گرفت. پس اگر B بتواند در پیوند با A برگردانده شود، آنگاه Γ نیز [35] در پیوند با A برگردانده خواهد شد. زیرا بگذارید B به A تعلّق نگیرد؛ از اینرو Γ نیز به A تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا B بر پایه‌ی فرض به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. و اگر Γ در پیوند با B برگردانده شود، آنگاه B نیز در رابطه با A برگردانده خواهد شد؛[3] زیرا آنچه B به همه‌ی آن گفته می‌شود، Γ نیز به آن گفته می‌شود. و اگر Γ در رابطه با A و در رابطه با B برگردانده شود،[4] آنگاه B نیز در رابطه با A [68^a] برگردانده خواهد شد. زیرا آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، Γ نیز به آن تعلّق می‌گیرد؛ ولی آنچه A بدان تعلّق می‌گیرد، Γ بدان تعلّق نمی‌گیرد. و تنها در مورد اخیر است که ⟨باهمشماری⟩ با ⟨برگردانشِ⟩ نتیجه ⟨یِ باهمشماریِ اصلی⟩ آغاز می‌شود: دو مورد دیگر مانند باهمشماری ایجابی ⟨یعنی ضرب نخست شکل [3] نخستین⟩ نیستند.[5]

[3] و باز، اگر A و B در رابطه با یکدیگر برگردانده شوند، و Γ و Δ نیز به

شرط درباره‌ی چگونگی حدّها. دست‌کم در خود متن ارسطو چِمِ صریحی در پدافند از نگر تردنیک برجا نیست.

۱) باهمشماری اصلی I, Barbara است: A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد / B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد // A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد. ـ اکنون، الف) با برگرداندن نتیجه و نگهداری کهین، برگردانده‌ی مهین به دست می‌آید: «B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد / Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد // B به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد». ب) با برگرداندن نتیجه و نگهداری مهین، برگردانده‌ی کهین به دست می‌آید: Γ به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد / A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد // Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد.

۲) در ضرب I, Celarent چنین است. ۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) در سطر 39 67^b، به پیروی از جنکینسن و تریکو: ἀντιστρέφει ⟨καὶ τὸ B⟩, καὶ τὸ B به‌جایِ ἀντιστρέφει, καὶ τὸ B. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۵) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

[5] همچنین، ولی ضروری باشد که به هر چیز یا A تعلّق بگیرد یا Γ، آنگاه B و Δ
نیز چنین رابطه‌ای با یکدیگر خواهند داشت، چنانکه باید به هر چیز یکی از دو حدّ
B و Δ تعلّق بگیرد. زیرا چون آنچه A بدان تعلّق می‌گیرد، B نیز بدان تعلّق می‌گیرد،
و آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، Δ نیز بدان تعلّق می‌گیرد، ولی به هر چیز یا باید A
[8] تعلّق بگیرد یا Γ ولی نه هر دو همهنگام: پس آشکار است که یا B یا Δ نیز باید
[11] به هر چیز تعلّق بگیرند، ولی نه هر دو همهنگام. [برای نمونه ... باشد[1]]؛ زیرا
در اینجا دو باهمشماری به هم متّصل می‌شوند.[2] دوباره، اگر به همه چیز یا A تعلّق
بگیرد یا B، و نیز یا Γ تعلّق بگیرد یا Δ، ولی همهنگام تعلّق نگیرند، آنگاه چنانچه
A در پیوند با Γ برگردانده شود، پس B نیز در پیوند با Δ برگردانده خواهد شد. زیرا
اگر B به برخی از چیزی تعلّق نگیرد که Δ بدان تعلّق می‌گیرد، آنگاه هویدا است
[15] که A بدان تعلّق خواهد گرفت. ولی اگر A ⟨بدان تعلّق بگیرد⟩، آنگاه Γ ⟨نیز
بدان تعلّق خواهد گرفت⟩؛ زیرا A و Γ برگردانده می‌شوند. بر این پایه همهنگام Γ
[16] و Δ هر دو بدان تعلّق خواهند گرفت. ولی این ناتوانستنی است.[3] [زیرا در
اینجا دو باهمشماری به هم متّصل می‌شوند.[4]] برای نمونه ⟨چون «امر هستی‌پذیر»
و «امر هستی‌ناپذیر»، و نیز «امر تباهی‌پذیر» و «امر تباهی‌ناپذیر» همهنگام مانعة‌الجمع

---

۱) همخوانْدِ با SCBO سطرهای 11–8 بِکِر (I. Bekker) را اندرمیان سطر 16 نهاده‌ایم (و شماره‌ها را در حاشیه مشخّص کرده‌ایم). چون این نمونه قاعده‌ی دوّم را روشن می‌کند، نه قاعده‌ی نخستین را.

۲) بر سر این «دو باهمشماری» و جای این جمله بحث است. گزارش تریکو و راس با یکدیگر نمی‌خواند؛ و تردنیک نیز در شگفت است. برپایه‌ی روشن‌سازی راس مترجم نا- شاید- شدنی نمی‌داند که جای این جمله در سطر 16 باشد. هرچند که راس خود در عمل ترجیح می‌دهد که این جمله در سطر 11 — همینجا — بماند. به هر سان راس دو گزارش به دست می‌دهد و خود جانب گزارش دوّم را می‌گیرد که ظاهرانه به سطرهای 68^a 15–14 مربوط می‌شود: الف) هر چیز یا A یا B است؛ / Δ نیست B؛ // پس Δ هست A. ب) A و Γ برگرداندنی‌اند؛ / Δ هست A؛ // پس Δ هست Γ. — با نمادهای منطق گزاره‌ها:

(الف) $((p \succ\!\!\prec q) \wedge (r \rightarrow \neg q)) \rightarrow (r \rightarrow p)$.

(ب) $((p \leftrightarrow s) \wedge (r \rightarrow p)) \rightarrow (r \rightarrow s)$.

با نمادهای منطق محمولها:

(الف)′ $\forall x\,(\mathrm{A}x \succ\!\!\prec \mathrm{B}x) \wedge \forall x\,(\Delta x \rightarrow \neg \mathrm{B}x) \rightarrow \forall x\,(\Delta x \rightarrow \mathrm{A}x)$.

(ب)′ $\forall x\,(\mathrm{A}x \leftrightarrow \Gamma x) \wedge \forall x\,(\Delta x \rightarrow \mathrm{A}x) \rightarrow \forall x\,(\Delta x \rightarrow \Gamma x)$.

۳) تردنیک: «و از اینرو B به همه‌ی D تعلّق می‌گیرد. به همین سان D به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. از اینرو B و D برگرداندنی‌اند.» ۴) ← پانوشت توضیحی پیش از این در سطر 11.

و مانعةالخلوّ هستند، پس) اگر امر هستی‌ناپذیر[۱]، تباهی‌ناپذیر[۲] باشد، و امر
[9] تباهی‌ناپذیر[۳]، هستی‌ناپذیر[۴] باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که آنچه هستی
[10] پذیرفته است تباهی‌پذیر باشد، و امر تباهی‌پذیر[۵]، هستی پذیرفته باشد.
[16] ولی هنگامی که A به کلّ B و به کلّ Γ تعلّق بگیرد و بر هیچ چیز دیگر حمل نشود، و B نیز به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد، ضروری خواهد بود که A و B
[20] برگردانده شوند؛ زیرا چون A تنها به B و به Γ گفته می‌شود، ولی B هم بر خود[۶] حمل می‌شود و هم بر Γ، پس آشکار است که آنچه A بدان گفته می‌شود، B نیز به همه‌ی آن گفته می‌شود بجز خود A.[۷] و باز، هنگامی که A و B به کلّ Γ تعلّق بگیرند، ولی Γ در رابطه با B برگردانده شود، ضروری خواهد بود که A به همه‌ی B

---

1) τὸ ἀγένητον 2) ἄφθαρτον 3) τὸ ἄφθαρτον 4) ἀγένητον
5) τὸ φθαρτόν

۶) **ژوکاشه‌ویچ** (ص 149) می‌گوید که جمله‌ی «B ... بر خود حمل می‌شود» (که به گفته‌ی او برای نخستین بار Ivo Thomas در 1951 آن را یافته و بدان توجّه داده است) نشانگر قانون اینهمانی است. **ژوکاشه‌ویچ** قانون اینهمانی در ارسطو را با نمادهای خود چنین می‌نویسد: Aaa: «هر a هست a». شیوه‌ی متعارف: $\forall x\ (x = x)$؛ کارناپ، همچنین: Ixx، Ixy. این اینهمانیِ حدّ است. ـ در منطق مرتبه‌ی دوّم اینهمانی تعریف‌پذیر و حذف شدنی است:

$$\forall x \forall y\ (x = y \rightarrow \forall F\ (Fx \rightarrow Fy)).$$

توجّه کنید که هم‌ارزی یک فرمول خوش‌ساخت با خود یا با فرمول خوش ساخت دیگر را نباید با اینهمانی اشتباه کرد: $A \leftrightarrow A$ یا $A \leftrightarrow B$ به مقوله‌ی هم‌ارزی تعلّق دارند، و $x = x$ یا $x = y$ به مقوله‌ی اینهمانی؛ هرچند که در مرتبه‌های دوم و بالاتر، این‌نه‌آنیِ هم‌ارزی و اینهمانی در عمل از میان می‌رود. همچنین ← رساله‌ی منطقی ـ فلسفی، نوشته‌ی لودویگ ویتگنشتاین (امیرکبیر، تهران، ۱۳۷۱)، پانوشت مترجم در ص XXX–XXXI.

ولی همچنین توجّه کنید که واژه‌ی اینهمان و «اینهمانی» τὸ ταὐτόν در ارسطو هم به معنای «اینهمانی دو حدّ (ترم)» بکار می‌رود، و هم به معنای «هم‌ارزی [و اینهمانیِ] دو گزاره یا دو مجموعه یا دو فرمول».

۷) «بجز خود A». شگفتی‌انگیز است. ـ خلاصه‌ی شرح راس در این باره آن است که A جنسی است تنها با یک نوع B، و Γ نیز تنها فرو ـ نوع B است. A با B «هم‌اُستنیده» (coextensive) است، ولی چون A جنس است، همچنان «مفهوماً گسترده‌تر» (notionally wider) است از B؛ و بدینسان B نمی‌تواند بر A حمل شود. زیرا برپایه‌ی **مقوله‌ها** «نمی‌توان نوعها را بر جنسها حمل کرد» (2^b21)، و «نوع از جنس جوهرتر است» (2^b22). ـ این شرح که یک بنیاد مَتاگیتیانه [= متافیزیکی] دارد، در جای خود درست است، ولی با فورمالیسمهای منطق مَزداهی بیان‌شدنی نیست؛ باید اندیشه‌ای دیگر کرد.

تعلّق بگیرد؛ زیرا چون A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، و Γ به B از راه برگرداندن تعلّق می‌گیرد، پس A نیز به همه‌ی B تعلّق خواهد گرفت.

ولی هنگامی که از دو حدّ برابرنهاده‌ی A و B، حدّ A بر حدّ B ترجیح داشته باشد[1]، و به همین روال حدّ Δ بر حدّ Γ ترجیح داشته باشد، اگر حدّهای A و Γ ⟨با هم برگرفته شده⟩، بر حدّهای B و Δ ⟨با هم برگرفته شده⟩، ترجیح داشته باشند، آنگاه حدّ A بر حدّ Δ ترجیح خواهد داشت. زیرا A به همان میزان برون‌آخته‌ی پی‌جُستن است که B برون‌آخته‌ی پَرهیختن (زیرا اینها برابرنهاده‌هایند)؛ و به همین سان است در مورد Γ و Δ (زیرا اینها نیز در برابر هم نهاده شده‌اند). اکنون اگر A به همان میزان خواستنی باشد که Δ، آنگاه B به همان میزان پرهیزپذیر خواهد بود که Γ؛ زیرا هر یک از چیزهای پرهیزپذیر، باید به همان میزان پرهیز شود که هر یک از چیزهای پی‌جُستنی باید پی‌جُسته شود. بر این پایه، Γ و A برگرفته شده با هم، در برابر Δ و B برگرفته شده با هم، به همان میزان برون‌آخته‌ی پی‌جویی و برون‌آخته‌ی پرهیز خواهند بود.[2] ولی چون A و Γ بر B و Δ ترجیح دارد، پس A نمی‌تواند به همان میزان خواستنی باشد که Δ؛ زیرا وگرنه B و Δ با هم، به همان میزان خواستنی خواهند بود که A و Γ با هم؛[3] ولی اگر Δ بر A ترجیح داشته باشد، آنگاه B نیز کمتر از Γ برون‌آخته‌ی پرهیز خواهد بود؛ زیرا آنچه کمتر پرهیز می‌شود، در برابر آنچه کمتر خواسته می‌شود قرار دارد. ولی یک خوبی بزرگتر و یک بدی کوچکتر، بر یک خوبی کوچکتر و یک بدی بزرگتر ترجیح دارند: و از اینرو همچنین کلّ گروه BΔ بر کلّ گروه AΓ ترجیح دارد. ولی در واقع چنین نیست.[4] از اینرو A بر Δ ترجیح دارد، و از اینرو Γ کمتر از B پرهیزکردنی است. پس اگر هر عاشق [= مِهرورزنده] به سبب عشقِ[5] [= مِهرِ] خود، ⟨مجموعه ی⟩ A یعنی «اینکه معشوق [= مِهرورزیده شونده] آماده و گراینده‌ی

---

1) *αἱρετώτερον*

۲ و ۳)، این جمله‌ها «ایجاز مخلّ ارسطویی» را تحقّق می‌بخشند. ما استثنائاً با بهره‌گیری از مقوله‌ی «اختیارهای مترجم» (translator's licence) مفهوم جمله‌ها را بازتر نوشته‌ایم. ساختار جمله‌ها چنان است و ایجاز آنها چندان است که به کاربرد پرانتز گوشه‌دار برای افزایشها میدان نمی‌دهد. همچنین ← پانوشت تریکو.   ۴) جنکینسن: «ولی برپایه‌ی فرض چنین نیست».

5) *ἔρως*

محبّت کردن به وی باشد»، «بی آنکه با اینهمه وی را ارضا کند» که Γ نماینده‌ی آن است، را ارزنده‌تر بداند از ⟨مجموعه‌ی⟩ «نفس عمل ارضای خود بوسیله‌ی [68^b] معشوق» که Δ نماینده‌ی آن است، «بی از آمادگی و گرایش معشوق برای محبّت کردن به وی» که B نماینده‌ی آن است، ـ آنگاه هویدا است که A یعنی «اینکه معشوق آمادگی و گرایش محبّت کردن را داشته باشد»، بر «نفس عمل ارضا کردن» ⟨Γ⟩ ترجیح دارد. از اینرو در عشق دوست داشتن و دوست داشته شدن از همبستر شدن برگزیده‌تر است. از اینرو عشق بیشتر بر دوستی استوار است تا بر همبستری. ولی اگر عشق به بیشترین میزان بر دوستی استوار باشد، پس فرجامْ‌آرزو[1]ی عشق، دوستی است. از اینرو همبستری یا اصلاً فرجامْ‌آرزوی دوستی نیست، یا چنان خواسته‌ای است که بدان وسیله دوست داشته شدن هستی پذیرد؛ زیرا به همین شیوه است که دیگر خواهشها و تَشنیکها هستی می‌پذیرند.[۲]

---

1) τέλος

۲) نگریسته‌ی ارسطو آن است که در هر دستگاه خواهشها، بویژه در طلب هرگونه هنر یا فن یا تَشنیک، یک برون‌آخته‌ی والای خواهش وجود دارد که دیگر برون آخته‌های خواهش چونان وسیله‌های رسیدن به آرمان، تابع آن‌اند. بسنجید با ارسطو، اخلاق نیکوماخوسی، I, 1 و 1105^b 9 .II, 3

* * *

روشن‌سازی در پیرامون پاره‌ی 67^b 32–68^a 3:

باهمشماری اصلی I, Celarent است، یعنی: A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛ / B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ // A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. اینک سه گونه برگردانش و باهمشماری توانستنی است:

الف) 67^b 34–36: برگردانش مهین، ضرب II, Camestres: B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ / B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد؛ // Γ به A تعلّق نمی‌گیرد.

ب) 67^b 37–38: این جمله دشوار و ناهموار است. برای درست کردن آن کوششهای بسیار شده است. در SCBO می‌آید τὸ A و در LCL، τῷ A. جنکینسن و تریکو (به پیروی از برخی از دستنوشتها) چنین می‌خوانند: τῷ A τὸ B. ما جانب این خوانِش را گرفته‌ایم. ولی باز هم جمله کاملانه درمان نمی‌شود. توجّه کنید: برگردانش کهین، ضرب I, Celarent:

A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد؛

Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛

A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛

B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد.

چنانکه سهیده می‌شود، در اینجا نخست استوار می‌شود که «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد» و آنگاه

23. ⟨اَپی‌آژیرش [= استقراء]⟩

اکنون اینکه چگونه حدّها در برگردانشها با هم پیوند می‌یابند و چگونه برخی از چیزها برگزیدنی‌تر[1] اند و برخی از چیزها پرهیختنی‌تر، آشکار است؛ ولی اینکه نه فقط باهمشماریهای دویچمگویانه و برهانی،[2] بلکه همچنین باهمشماریهای سخنورانه[3] و به سان کلّی هرگونه صورت باور[4] [= اعتقاد] به هر روشی که در پیش گرفته شود بوسیله‌ی شکلهای پیش‌ـ یادشده بوجود می‌آیند، ـ مطلبی است که اکنون باید در آن سخن بگوییم. زیرا هر آنچه بدان باور داریم[5]، یا از راه باهمشماری الفنجیده می‌شود، یا از راه اَپی‌آژیرش [= استقراء].

اینک اَپی‌آژیرش و باهمشماری اَپی‌آژیرشی[6] عبارت است از با هم شمردن یکی از حدّهای کرانگین ⟨یعنی مهین⟩ با حدّ میانگین بوسیله‌ی حدّ کرانگین دیگر ⟨یعنی کهین⟩؛ برای نمونه اگر برای حدّهای کرانگین A

باید نتیجه‌ی الفنجیده شده را برگرداند؛ هم بدان گاه که ما ـ شاید سرراستانه؟ ـ می‌خواستیم استوار کنیم که «B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد».

پ) 67^{b} 38–68^{a} 1: برگردانش کهین و نتیجه، ضرب II, Camestres: Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ / Γ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد؛ // B به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد.

آشکار است که برگردانش نتیجه، بتنهایی، نقشی در تشکیل هیچ گونه باهمشماری ندارد. و نیز در مورد فرجامین نتیجه‌ی باهمشماری اصلی مانند دو مورد برگردانش در I, Barbara (در 67^{b} 28–32) برگردانده می‌شود و چونان پیشگذارده قرار می‌گیرد. ـ راس در سطر 67^{b} 37 از دو صورت زیر (a) و (b) می‌پدافندد، ولی سرانجام (a) را ترجیح می‌دهد [در SCBO به طبع (a) چاپ شده است]:

a) *καὶ εἰ τῷ* B *τὸ* Γ *ἀντιστρέφει, καὶ τὸ* A *ἀντιστρέφι* (or *ἀντιστρέψει*);

b) *κὰι εἰ τὸ* B *τῷ* Γ *ἀντισρέφει, καὶ τῷ* A *ἀντιστρέφι* (or *ἀντιστρέψει*).

1) *αἱρετώτεροι*

۲) درباره‌ی دیگرسانی باهمشماری دویچمگویانه و باهمشماری برهانی ← 24^{a} 22.

۳) *ῥητορικοὶ συλλογισμοί*. در این باره ← آناکاویک دوّم، 71^{a} 9–11.

4) *πίστις* 5) *πιστεύειν*

۶) *ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμός*. واژه‌ی «سولّوگیسموس» یا «باهمشماری» یا «قیاس اقترانی» در این فرگرد به نشانگریِ کلّی چِمْورزی و استنتاج بکار برده می‌شود، نه بایستگانه به نشانگریِ فرسخت صوری آن که باهمشماری برهانی باشد.

و Γ حدّ میانگین B باشد، آنگاه بوسیله‌ی Γ استوار خواهد شد که A به B تعلّق می‌گیرد؛ زیرا بدینسان است که ما اَپی‌آژیرشها [= استقراءها] را عملی می‌سازیم.[1] برای نمونه بگذارید A «دراززیست» باشد، B نماینده‌ی «صفرا نداشتن»[2]، و Γ نماینده‌ی «هر جاندار معیّن که دراززیست است»، مانند انسان و اسب و قاطر. پس A به کلّ Γ تعلّق می‌گیرد (زیرا هرگونه Γ دراززیست است[3])؛ ولی B نیز، یعنی «صفرا نداشتن» به هر Γ تعلّق می‌گیرد. اینک اگر Γ در رابطه با B برگردانده شود و حدّ میانگین ⟨یعنی B⟩ اُستنش [= مصداق] بیشتری ⟨از Γ⟩ نداشته باشد،[4] آنگاه A به ضرورت به B تعلّق خواهد گرفت. زیرا پیش از این استوار شد[5] که اگر دو محمول به یک موضوعِ واحد تعلّق بگیرند و حدّ کرانگین ⟨یعنی Γ، حدّ کهین باهمشماری برهانی،⟩ در رابطه با یکی از آنها برگردانده شود، آنگاه محمول

---

۱) بکوتاهی، اَپی‌آژیرش [= استقراء] نتیجه می‌گیرد که حدّ مهین (A) به حدّ میانگین (B) از راه حدّ کهین (Γ) تعلّق می‌گیرد. ولیک باهمشماری برهانی نتیجه می‌گیرد که حدّ مهین (A) به حدّ کهین (Γ) از راه حدّ میانگین (B) تعلّق می‌گیرد.

۲) خوانندگان گرامی توجّه دارند که موضوعِ «صفرا» در اینجا به زیستشناسی و تَن‌کارشناسیِ [= فیزیولوژیِ] جهان باستان مربوط می‌شود، نه به مرحله‌ی کنونی دانش بشری. ولی از نگرگاه منطقی، در اینجا می‌توان گفت که «در نمونه آوری ستیزه نیست»؛ و رابطه‌های منطقی جاودانه ثابت می‌مانند.

۳) در این جمله در SCBO می‌آید: τὸ Γ و در LCL، τὸ ἄχολον: «بی‌صفرا». راس گزینش خود را با خوانشِ پاکیوس و شیوه‌ی نگارش نسخه‌ی *n* توجیه می‌کند. یعنی اگر خوانده شود که «زیرا هرگونه جاندار بی‌صفرا دراززیست است» (چنانکه تردنیک اشاره می‌کند) هم مصادره بر مطلوب آغازین خواهد بود، و هم در این موضع بی از ارتباط و لزوم. به همین چِمْ تردنیک که «بی‌صفرا» می‌خواند، به کلّ جمله با دژگمانی می‌نگرد و کنارگذاشتن آن را پیش می‌نهد.

۴) ما هماهنگ با جنکینسن و تریکو و تردنیک و روشن‌سازی راس، τὸ μέσον را در حالت فاعلی یا فتادِ نامی گرفته‌ایم. ولی رولفس گزارش دیگری دارد: «اینک اگر Γ با B برگردانده شود و ⟨Γ⟩ اِستنش بیشتری از حدّ میانگین نداشته باشد، ...». با اینهمه، این دو گزارش آخشیج و پادگوی یکدیگر نیستند، زیرا هر دو به این معنا خواهند بود که Γ و حد میانگین، B، می‌توانند اُستنش واحدی داشته باشند، یا «هم‌اُستنیده» باشند. گزارش ما بدان معنا است که B بیشینه به اندازه‌ی Γ است (ولی می‌تواند کوچکتر باشد). گزارش رولفس بدان معنا است که Γ بیشینه به اندازه‌ی حدّ میانگین است (ولی می‌تواند کوچکتر باشد). همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد (برای سطرهای 27–24 68b).

5) 68a 21–25.

دیگر، به محمول برگردانده شده تعلّق خواهد گرفت.[۱] ولی باید Γ را چونان مرکّب از همه‌ی جزئیها متصوّر داشت. زیرا اَپی‌آژیرش بوسیله‌ی همه ⟨ی موردهای جزئی⟩ صورت می‌گیرد.

ولی چنین باهمشماری‌ای پیشگذارده‌ی نخستین[۲] و بیمیانجی[۳] را برقرار می‌کنند؛ زیرا در موردی که حدّ میانگین وجود داشته باشد، باهمشماری بوسیله‌ی حدّ میانگین بوجود می‌آید؛ و در موردی که حدّ میانگین وجود نداشته باشد، باهمشماری بوسیله‌ی اَپی‌آژیرش [= استقراء] ایجاد می‌شود. ـ و اَپی‌آژیرش به یک معنا[۴] در برابر باهمشماری قرار دارد؛ زیرا باهمشماری بوسیله‌ی حدّ میانگین، حدّ کرانگین ⟨یعنی A: حدّ مهین هر دو باهمشماری⟩ را در مورد حدّ سوّم ⟨یعنی کرانگین کهین⟩ استوار می‌کند، ولیک اَپی‌آژیرش بوسیله‌ی حدّ سوّم، حدّ کرانگین ⟨ـِ مهین⟩ را در مورد حدّ میانگین استوار می‌کند. اکنون، به گوهر[5]، باهمشماری بوسیله‌ی حدّ میانگین نخستی‌تر و شناخت‌پذیرتر است. ولی برای ما باهمشماری بوسیله‌ی اَپی‌آژیرش روشن‌تر[۶] است.[۷]

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۲) یعنی پیشگذارده‌ی مهین.

3) ἄμεσον

۴) یا: «به گونه‌ای»، «به نحوی»، «به شیوه‌ای»: τρόπον τινά.

5) φύσει 6) ἐναργέστερος

۷) خاستگاه ἐπαγωγή (کم و بیش برابر واژه‌ی لاتین‌تبار induction) و مفهوم آن در اثرهای ارسطو داستانی است دراز: ما در اینجا وارد جزئیها نمی‌شویم و تنها بکوتاهی به چند نکته اشاره می‌کنیم: فراروند منطقی آهنجیده، از کلّی (τὸ καθόλου) به جزئی (τὸ καθ' ἕκαστον) است. ولی واروِمِ [= ذهنِ] انسانی در بخشی از کارکنش خود، از کلّی به جزئی فرا می‌رود که فراروند آهنجیده یا قیاسی است؛ و در بخشی دیگر، از جزئی به کلّی که فراروند اَپی‌آژیرشی است. در اَپی‌آژیرش آغاز کار با بوده‌ها یا فاکتها است که با حسّ دریافته می‌شوند، و از اینرو اَپی‌آژیرش محکم است و روشنی بیشتری دارد. در برابر چِم‌ورزی قیاسی می‌تواند از دقّت و فرسختی و حتّا از استحکام بیشتری بهره‌مند باشد، به شرط آنکه در وهله‌ی نخست خود را به حیطه‌ی منطق و مَزداهیک و یا به بیان طرحها و الگوهای مَزداهیِ بودِشِ [= واقعیتِ] آروینی، کرانمند سازد. فلسفه‌ی آروین‌گروی به طبع بیشتر جانب چِم‌ورزیِ اَپی‌آژیرشی را می‌گیرد، و فلسفه‌ی خردگروی بیشتر جانب چِم‌ورزیِ قیاسی را. (ایمانوئل کانت پیروزمندانه این دو گروش را با یکدیگر آشتی می‌دهد، ولی این جُستاری است جداگانه.) ـ ارسطو در اینجا استقراء یا اپی‌آژیرش را به معنایی کرانمند در نگر دارد و آن «استقراء تامّ» است، که باز آن را هم به باهمشماری برمی‌گرداند، کاری که به

24. ⟨چم‌ورزی از راه الگو [= مثال = تمثیل = قیاس فقهی]⟩

ولی الگو[1] هنگامی برجا است که نشان داده شود که حدّ کرانگین ⟨ـِ مهین⟩ بوسیله‌ی حدّی که به حدّ سوّم ⟨یعنی کهین⟩ همانند است، به حدّ میانگین تعلّق می‌گیرد. ولی بایسته است دانسته باشد که هم حدّ میانگین به حدّ سوّم تعلّق می‌گیرد و هم حدّ نخستین ⟨یعنی مهین⟩ به حدّ همانند حدّ سوّم. برای نمونه بگذارید A «بدی» باشد، B «جنگ به راه انداختن به آخشیجِ همسایگان»، [69^{a}]

گفته‌ی راس در نوع خود گونه‌ای *tour de force* است. «استقراء تامّ» در جهان بودشی وجود دارد ولی در موردهایی کمیاب مطرح است. چون در جهان بودشی ما بیشتر با سلسله‌ها و مجموعه‌های نامعیّن روبرو هستیم و گاه با سلسله‌ها و مجموعه‌ی بیکران. با اینهمه در جهان بودشی وجود سلسله‌ها و مجموعه‌های کرانمند نیز توانستنی است: برای نمونه «هفت روز هفته»، یا «چهار کتاب روی میز». هر اظهاری درباره‌ی این سلسله و این مجموعه، درباره‌ی تک‌تک بُن‌پارهای آنها بازبینی‌پذیر است و نتیجه «استقراء تامّ» است. ـ سرانجام در مَزْداهیک‌گونه‌ای «استقراء کامل» یا «استقراء تامّ» (complete induction یا recursion) برجا است که به ویژگیهای عددهای طبیعی مربوط می‌شود و بیرون از جُستار ما است. ـ همچنین ← آناکاویک دوّم، I, 1, 71^{b} 35–72^{a} 6؛ جایگاههای بحث، I, 12 و VIII, 2؛ متاگیتیک، Z, 3, 1029^{b} 3–12؛ اخلاق نیکوماخوسی، VI, 3, 1139^{b} 26 *et seq.*

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 68^{b} 24–27:

موضوع واحد در دو گزاره‌ی آریگوی کلّی با دو محمول جداگانه، چون نسبت به هر یک از آن دو محمول جزئی است، به حسب ماهیّت خود گونه‌ای حدّ کهین است؛ ولی چونان موضوع در پیشگذارده، از نگرگاه صوری باید حدّ میانگین باشد، و این یعنی ضرب III, Darapti: A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ / B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ // A به برخی از B تعلّق می‌گیرد. ـ اکنون تَراگذری از شکل سوّم با نتیجه‌ی جزئی به شکل نخستین با نتیجه‌ی کلّی چنین انجام می‌گیرد که با واردکردن فرض افزونیِ هم‌اُستنیده بودن B و Γ پیشگذارده‌ی کهین را برمی‌گردانیم و این یعنی ضرب I, Barbara: A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛ / Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛ // A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد. ـ با اینهمه در این دو باهمشماری B همچنان «حدّ میانگین» و Γ همچنان «حدّ کهین» نامیده می‌شود (هم بدان گاه که از نگرگاه صوری Γ در هر دو حدّ میانگین است، و B در هر دو حدّ کهین. ـ طُرفه است، چنین نیست؟).

۱) *παράδειγμα*. همچنین ← آناکاویک دوّم، I, 1, 71^{a} 10، و سخنوریک [= تَشنیک سخنوری = ریطوریقا = تخنه رتوریکه]، I, 2, 1356^{b} 3. اثبات از راه الگو به استقراء یا اَپی‌آژیرش همانند است، ولی با آن اینهمان نیست؛ چنانکه در این فرگرد توضیح داده می‌شود.

Γ نماینده‌ی «آتنیان[۱] [= ساکنان آتن = ساکنان آتنا(ی)] به آخشیج ثباییان[۲] [= ساکنان ثبای]» و Δ نماینده‌ی «ثباییان به آخشیجِ فوکیسیان[۳] [= ساکنان فوکیس]». اکنون اگر بخواهیم نشان دهیم که «با ثباییان جنگیدن، بد است»، باید فرض نهاده باشیم که «با همسایگان جنگیدن بد است». ولی گواه[۴] این گزاره از موردهای همانند برآهنجیده می‌شود؛ برای نمونه اینکه «برای ثباییان بد بود که با فوکیسیان بجنگند».[۵] اینک چون «جنگیدن با همسایگان بد است»، و «جنگیدن با ثباییان جنگیدن با همسایگان است»، پس آشکار است که «جنگیدن با ثباییان بد است».[۶] اکنون اینکه B به Γ و به Δ تعلّق می‌گیرد، آشکار است (زیرا هر دو به نشانگریِ «جنگ به راه انداختن به آخشیج همسایگان» اند)، و نیز اینکه A به Δ تعلّق می‌گیرد آشکار است (زیرا جنگ با فوکیسیان برای ثباییان خوش‌فرجام نبود)؛ ولی اینکه A به B تعلّق می‌گیرد بوسیله‌ی Δ نشان داده خواهد شد. و نیز ⟨برهان⟩ به همان شیوه است اگر از راه چند حدّ همانند این باور ایجاد شود که حدّ میانگین به حدّ کرانگین ⟨ــِ مهین⟩ تعلّق می‌گیرد. اکنون آشکار است که ⟨چِم‌ورزی برپایه‌ی⟩ الگو نه چونان رابطه‌ی جزء با کلّ است،[۷] نه چونان رابطه‌ی کلّ با جزء،[۸] بلکه چونان رابطه‌ی جزء با جزء است،[۹] هنگامی که دو چیز تابع یک چیز واحد باشند، و یکی از آنها شناخته شده باشد. و چِم‌ورزی بر پایه‌ی الگو بدینسان از

---

۱ و ۲ و ۳)، به ترتیب Ἀθηναίους و Θηβαίους و Φωκεῖς. همچنین: «آتنی‌ها»، «ثبایی‌ها» و «فوکیسی‌ها». نام شهرها به ترتیب: Ἀθῆναι و Θῆβαι و Φωκίς. در ضمن در این نمادگذاری A مهین است، B میانگین، Γ کهین، و Δ حدّی همانندِ با Γ (کهین).

4) πίστις

۵) اشاره است به سوّمین اِسپَنْتْ جنگ [= جنگِ مقدّس]، در 346–356 پیش از زادش مسیح. همچنین ← سیاست، 1304a12.

۶) ضرب Barbara ,I. در ضمن توجّه کنید که در این جمله، حدّ کهین یعنی «جنگیدن با ثباییان» یک حدّ فردی یا شخصی است، نه یک حدّ کلّی که کلّی یا جزئی چندی نموده شود؛ هم بدان گاه که حدّ مهین یعنی «بد» یک حدّ کلّی است. چنانکه پیش از این هم یاد شده است، منطق ارسطو فورمالیسمی برای بازشناخت حدّ کلّی (که کلّی یا جزئی چندی نموده می‌شود) از حدّ فردی یا شخصی ندارد. و نیز چنانکه گفته‌ایم، در نمادهای معنا نشده فقط حدّهای کلّی مطرح اند، و حدّهای فردی یا شخصی تنها در نمونه‌ها وارد می‌شوند.   ۷) در اِپی‌آژیرش [= استقراء].   ۸) در باهمشماری [= قیاس اقترانی].

۹) جزءهای «هم‌آراسته»؛ نه «فروآراسته» و نه «اَبَرآراسته».

اَپی‌آژیرش جداشناخته می‌شود که اَپی‌آژیرش چنانکه دیدیم[1] با آغازیدن از همه‌ی فردها استوار می‌کند که حدّ کرانگین ⟨ــِ مهین⟩ به حدّ میانگین تعلّق می‌گیرد، چنانکه ⟨نتیجه‌ی⟩ باهمشماری را به حدّ کرانگین ⟨ــِ کهین⟩[2] نمی‌پیوندانند؛ هم بدان گاه که چِم‌ورزی بر پایه‌ی الگو این پیوند را عملی می‌گردانند،[3] و بر پایه‌ی همه‌ی نمونه‌های جزئی استوار نمی‌کند.

25. ⟨اَپاآژیرش⟩

ولی اَپاآژیرش[4] [= باهمشماری شاید-شدنی] هنگامی وجود دارد که هویدا باشد که حدّ نخستین به حدّ میانگین تعلّق می‌گیرد، ولی ناهویدا باشد که حدّ میانگین به حدّ فرجامین تعلّق می‌گیرد؛ و با اینهمه این رابطه به همان اندازه‌ی نتیجه، یا حتّا بیشتر از آن، باورکردنی باشد؛ افزون بر آن، هنگامی که حدّهایی که اندرمیانِ حدّ فرجامین و حدّ میانگین جای دارند، اندک باشند: زیرا در همه‌ی این موردها چنین رخ می‌دهد که ما به دانش نزدیکتر می‌شویم. برای نمونه بگذارید A «آموزاندنی» باشد، B نماینده‌ی «دانش»، و Γ نماینده‌ی «دادگری». اکنون، اینکه «دانش آموزاندنی است» آشکار است؛ ولی اینکه آیا اَرتایی [= فضیلت = تقوا = پرهیزگاری = قابلیّت = هنر] دانش باشد، ناهویدا است. اینک اگر BΓ به همان اندازه‌ی AΓ یا حتّا بیشتر از آن باورکردنی باشد، آنگاه اَپاآژیرش وجود خواهد

1) 23, 68^b 27–29.

۲) حدّ کهین در اینجا به معنای یک «فرد» تازه، یک مورد جزئی تازه است.

3) 69^a 7.

۴) *ἀπαγωγή* یا «اَپاآژیرش» در اینجا به معنای *ἀπαγωγὴ εἰς τὸ ἀδύνατον* یا *reductio ad absurdum* یا «برهان خلف» یا «بازگرداندن به ناتوانستنی» نیست، بلکه به معنای «باهمشماریِ شاید-شدنی» یا «باهمشماریِ محتمل / احتمالی» است. در زبانهای اروپایی برای این مفهوم افزون بر apagōgē و reduction، واژه‌ی abduction نیز بکار می‌رود. این روش عبارت از آن است که پیشگذارده‌ی مهین دانسته است، و پیشگذارده‌ی کهین رخدادپذیر است. از اینرو نتیجه تاشتیگی [= قطعیّت] باهمشماری برهانی را ندارد؛ و با اینهمه، در هر مرحله می‌توان گزاره‌ای شاید-شدنی‌تر را جایگزین حدّ کهین ساخت. بر روی هم اَپاآژیرش روش کشف در مَزْداهیک و در دانشها است. («اَپاآژیرش» با «اَپی‌آژیرش» [= «استقراء»] اشتباه نشود!)

داشت؛ زیرا با افزون برگرفتن پیشگذارده‌ی AB، ما به دانستن ⟨ـِ اینکه «A به Γ تعلّق می‌گیرد»⟩ نزدیکتر خواهیم شد، دانشی که پیش از این نداشتیم.[۱] یا دو باره، اگر حدّهای میانگین اندرمیان B و Γ اندک باشند ⟨آپاآژیرش وجود خواهد داشت⟩؛ زیرا بدینسان نیز ما به دانستن نزدیکتر خواهیم شد. برای نمونه اگر Δ «چهارگوشانیده شدن»[۲] [= تَربیع شدن] باشد، E نماینده‌ی شکل «راستخطّ»[۳] [= مستقیم‌الخطّ] و Z نماینده‌ی «پَرهون»؛ اینک اگر تنها یک حدّ میانگین اندرمیان E و Z موجود باشد، یعنی اینکه پَرهون بوسیله‌ی نوماه[۴] [= هلال] ها برابر با یک شکل راستخطّ می‌گردد، آنگاه موضوع مورد بحث به دانش[۵] نزدیکتر خواهد شد. ولی هنگامی که پیشگذارده‌ی BΓ از AΓ باورکردنی‌تر نباشد، و حدّهای میانگین ⟨اندرمیان B و Γ⟩ نیز اندک نباشند، من این را آپاآژیرش نمی‌خوانم. همچنین هنگامی که BΓ بیمیانجی باشد، این را آپاآژیرش نمی‌نامم؛ زیرا چنین اظهاری ⟨نشانگرِ⟩ دانش است.[۶]

---

۱) این جمله در SCBO و در LCL یکسان نیست و در ترجمه‌ها نیز در مورد حدّها جدانگری سهیده می‌شود. آنچه در ترجمه‌ی فارسی آمده، برپایه‌ی شرح راس جای دارد: به هر سان پیشگذارده‌ی به یاری گرفته شده نمی‌تواند BΓ باشد، چون این پیوند، شاید-شدنی / رخدادپذیر است، نه شناخته شده (← 22–21 69a). ـ موضوع باز است.

2) τετραγωνίζεσθαι (τετραγωνίζειν :تربیع کردن: چهارگوشانیدن)

3) εὐθύγραμμον

۴) μηνίσκος ـ در اُرگانون چند بار به مسئله‌ی چهارگوشانِشِ پَرهون [= تربیع دایره] اشاره می‌رود. افزون بر مقوله‌ها، 32–31 7b و این موضع، یعنی آناکاویک نخست، 34–30 II, 25, 69a، همچنین: آناکاویک دوّم، 41–40 I, 9, 75b، و در پیرامون ابطالهای سوفیستی، 18–15 11, 171b، و 7–2 11, 172a. ـ فردیناند لیندمان (Ferdinand Lindemann) در 1882 استوار کرد که عدد π یک عدد تَرافرازنده (transcendental) است و بدینسان چهارگوشانِشِ پَرهون با خطّکش یا سطرآرا و پرگار، ناتوانستنی است. ـ در 1925 آلفرد تارسکی (Alfred Tarski) این پرسش را پیش نهاد: آیا پَرهون در هامُن با چهارگوش برابرْواگشودنی (equidecomposable) است؟ / آیا می‌توان پَرهون را مجموعه‌نگریکانه چهارگوشانیده کرد؟ میکلوش لاسکوبچ (Miklos Laczkovich) از بوداپشت سرانجام در 1990–1989 نشان داد که آری، می‌توان.

اندر این هنگام، رکورد شکنی در محاسبه‌ی π همچنان ادامه دارد؛ از جمله در 1989 در ژاپن عدد π تا 1'073'740'000 (یک میلیارد و هفتاد و سه میلیون و هفتصد و چهل هزار) رقم محاسبه شده است.

۵) εἰδέναι؛ ـ یا همچنین: «آنگاه ما به دانش نزدیکتر خواهیم شد.»

۶) «دانش» (ἐπιστήμη) در اینجا یعنی پیشگذارده‌ای برای برهانِ سرراست و نمایان.

26. ⟨ دراِیستایی [= انسطاسیس = اعتراض = قیاس مقاومت ≈ پادنمونه] ⟩

دراِیستایی[1] پیشگذارده‌ای است به آخشیجِ پیشگذارده‌ی دیگر. دراِیستایی از پیشگذارده‌ی دیگر بدینسان جداشناخته می‌شود که: دراِیستایی می‌تواند جزئی باشد، هم بدان گاه که پیشگذارده ⟨ی دیگر که دراِیستایی به آخشیجِ آن است⟩ یا [69b] اصلاً نمی‌تواند جزئی باشد، یا در باهمشماریهای کلّی نمی‌تواند جزئی باشد. ــ ولی دراِیستایی به دو شیوه و بوسیله‌ی دو شکل مطرح می‌شود؛ از یک سوی به دو شیوه، زیرا هرگونه دراِیستایی یا کلّی است، یا جزئی؛ از سوی دیگر در دو شکل، زیرا دراِیستاییها چونان برابرنهاده‌ی پیشگذارده آورده می‌شوند، و برابرنهاده‌ها تنها می‌توانند در شکل نخستین و در شکل سوّم نتیجه‌گیری شوند.[2] زیرا هنگامی که کسی ادّعا می‌کند که چیزی به همه‌ی یک چیز دیگر تعلّق می‌گیرد، ما درمی‌ایستیم [= اعتراض می‌کنیم] که یا آن چیز به هیچ برخی از چیز دیگر تعلّق نمی‌گیرد، یا به برخی از آن تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی از اینها، «به هیچ تعلّق نگرفتن» در شکل نخستین استوار می‌شود، و «به برخی تعلّق نگرفتن» در شکل فرجامین. برای نمونه بگذارید A «یک دانش واحد» باشد، و B نماینده‌ی «آخشیجها». پس اگر کسی پیش نهد که دانش آخشیجها یکی است، می‌توانِ در برابر آن دراِیستاد که یا اصلاً از برابرنهاده‌ها دانش واحد وجود ندارد، و آخشیجها برابرنهاده‌اند،

---

۱) *ἔνστασις*. به لاتین *instantia* و هر آینه *objectio*. «دراِیستایی» هم می‌تواند آخشیجِ گزاره‌ی دیگر باشد، و هم پادگوی آن. همچنین ← آناکاویک دوّم، I, 12, 77b 34؛ جایگاههای بحث VIII, 2, 157a 34–157b 33 و 15–1 161a 1؛ و ← سخنوریک [= تَشنیک سخنوری = خطابه]، II, 25, 1402a 30. دراِیستایی در دو کتاب واپسین مفهومهای گسترده‌تری دارد.

۲) در شکل دوّم پیشگذارده‌ها پادسو هستند. (Cesare, Camestres, Festino, Baroco). از اینرو آخشیج یا پادگويِ هر یک از پیشگذارده‌ها، دو پیشگذارده‌ی همسو ایجاد خواهد کرد که در این شکل نامنتج یا ستَروَن خواهد بود. جنبه‌ی دیگر همین مسئله آن است که در شکل دوّم نتیجه تنها نیگوی است. از اینرو در این شکل نمی‌توان نتیجه‌های پادسو به چنگ آورد. ولی این کار در شکلهای نخستین و سوّم توانستنی است. همچنین ← 28a 7.

چنانکه بدینسان شکل نخستین بوجود می‌آید؛ یا اینکه از «شناخت‌پذیر»[1] و «شناخت‌ناپذیر»[2] دانش واحد وجود ندارد؛ و این شکل سوّم است؛ زیرا در مورد Γ، یعنی «شناخت‌پذیر» و «شناخت‌ناپذیر»، اینکه آخشیجهایند راست است، ولی
[15] اینکه از آنها یک دانش تک وجود دارد، دروغ است. و باز، در پیرامون پیشگذارده[3]ی سلبی نیز به همین روال است. زیرا اگر کسی ادّعا کند که از آخشیجها دانش واحد موجود نیست، آنگاه یا می‌توانیم گفت که همه‌ی برابرنهاده‌ها یا برخی از برابرنهاده‌ها، برای نمونه «تندرست» و «بیمار»، موضوع دانش واحدانـد: اینک درایستایی با همه [= اعتراض کلّی] بوسیله‌ی شکل نخستین استوار می‌شود، و
[19] درایستایی با برخی [= اعتراض جزئی] بوسیله‌ی شکل سوّم.

[19] زیرا چونان قاعده‌ی مطلق[4]، از یک سوی در همه‌ی موردهایی که شخص
[20] کلاً درایستنده[5] است، ضروری است که پادگوییِ خود را به سوی حدّ کلّی ⟨یِ دربرگیرنده‌ی موضوع⟩ پیش کشیده‌ها[6]ی هماورد [=حریف] متوجّه گرداند؛ برای نمونه اگر هماورد ادّعا کند که «آخشیجها موضوع همان دانش نیستند»، باید بگوید که «همه‌ی آخشیجها موضوع یک دانش واحداند». ولی این باید به ضرورت شکل نخستین باشد؛ زیرا آن امر کلّی که موضوع اصلی را در خود می‌گنجاند، به حدّ میانگین تبدیل می‌شود. ـ ولی از سوی دیگر، در درایستایی با برخی [= اعتراض جزئی]، درایستنده باید پادگویی خود را به حدّی متوجّه سازد که در رابطه با آن
[25] موضوع پیشگذارده‌ی هماورد، چونان کلّی است؛ برای نمونه باید بگوید که «شناخت‌پذیر» و «شناخت‌ناپذیر» موضوع دانش واحد نیستند؛ زیرا «آخشیجها» در رابطه با «شناخت‌پذیر» و «شناخت‌ناپذیر»، امر کلّی اند. و بدینسان شکل سوّم ایجاد می‌شود؛ زیرا آنچه چونان جزئی برگرفته شده است، برای نمونه «شناخت‌پذیر» و «شناخت‌ناپذیر»، حدّ میانگین است. زیرا پیشگذارده‌هایی را که می‌توان از آنها نتیجه‌ی آخشیج‌گونه ⟨با پیشگذارده‌ی هماورد⟩ را با هم شمرد،

---

1) *τὸ γνωστόν* 2) *τὸ ἄγνωστον*

۳) پیشگذارده‌ای که به آخشیج آن درایستایی صورت می‌گیرد.

4) *ἅπλως* 5) (*τὸ*) *ἐνιστάμενον*, (*ὁ*) *ἐνιστάμενος*

۶) *τὰ προτεινόμενα*؛ همچنین: «پیشگذارده‌ها»، «حدّهای پیش‌کشیده».

همانهایی هستند که می‌کوشیم درایستاییهای خود را از آنها آغاز کنیم. بر این بنیاد ما تنها در این شکلها درایستاییها را مطرح می‌سازیم؛ چون تنها در این شکلها است که باهمشماریهای برابرنهاده به چنگ می‌آیند؛ زیرا چنانکه دیدیم[1] از راه شکل میانی ⟨، یعنی دوّم،⟩ نمی‌توان نتیجه‌ی آریگویانه به دست آورد. ولی افزون بر آن، درایستایی‌ای که در شکل میانی صورت گیرد، به چِم‌ورزیِ پُرتری نیازمند خواهد بود؛ برای نمونه اگر شخصی اذعان نکند که A به B تعلّق می‌گیرد، به سبب آنکه Γ در پی B ⟨یا A ؟⟩ نمی‌آید.[۲] زیرا این امر ⟨تنها⟩ از راه پیشگذارده‌های دیگر هویدا می‌گردد؛[۳] ولی درایستایی نباید به پیشگذارده‌های دیگر دست یازد، بلکه پیشگذارده‌ی دیگری که برمی‌گیرد، باید بیمیانجی آشکار باشد. [همچنین بر این پایه است که فقط در این شکل برهان از راه نشانه‌ها به دست نمی‌آید.][۴]

ولی باید سپس درایستاییهای دیگر را نیز بررسی کرد؛ برای نمونه، درایستاییهایی که از آخشیجها، و از همانندها، و بر پایه‌ی عقیده برآهنجیده می‌شوند؛ و نیز [70^a] باید پژوهید که آیا درایستایی جزئی می‌تواند در شکل نخستین تشکیل شود، یا درایستایی سلبی می‌تواند در شکل دوّم برگرفته شود یا نه.[5]

---

1) 28^a 7.

۲) هماهنگ با جنکینسن و ویراستِ بارنز و تردنیک و تریکو، ما با میزانی تردید αὐτῷ را به B تعبیر کرده‌ایم. راس به A می‌گزارد. ــ به هر سان موضوع باز است.

۳) برپایه‌ی جنکینسن و تردنیک، یعنی اگر درایستایی صورت زیر را به خود بگیرد (II, Camestres): Γ به هر A تعلّق می‌گیرد؛ / Γ به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد؛ // A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد. ــ ولی این وابسته به راست بودن پیشگذارده‌ی مهین («Γ به هر A تعلّق می‌گیرد») خواهد بود، که خود به برهان نیاز دارد.

۴) قلاب در SCBO به رای راس این جمله بسختی می‌تواند نوشته‌ی ارسطو باشد. به هر سان جای آن در 69^b 32 یا در 70^a 34–37 تواند بود.

۵) بر سر این جمله‌ی فرجامین فرگرد (سطرهای 69^b 38–70^a 2) بسیار سخن رفته است. برخی (از جمله جنکینسن) بر آن‌اند که به آنچه پیش از آن می‌آید مربوط نیست، و اصلاً از ارسطو نیست. ولی راس گمان می‌کند که چون آناکاویک نخست برای «انتشار» آماده نشده بوده، جمله‌ای است یادآورنده برای خود نگارنده (ارسطو)، نشانگر آنکه تمامی فرگرد به بازاندیشی و بازنویسی نیاز دارد. به هر سان پرسمان سطر پایانی را ارسطو هرگز مورد گفتگو قرار نداده است. ــ پانوشت در ویراست بارنز: «برخی از این نکته‌ها در سخنوریک [= تشنیک سخنوری = فنّ خطابه]، II, 25 بررسی شده‌اند.»

27. ⟨باهمشماری سخنورانه [= قیاس خطابی = قیاس ضمیر]⟩

[10] باهمشماری سخنورانه[1] [= قیاس خطابی = قیاس ضمیر] عبارت است از
باهمشماری[2] ای که از پیشگذارده‌های شاید-شدنی[3] [= محتمل = احتمالی] یا از
[3] نشانه[4] [= علامت] ها آغاز می‌کند.[5] ولی «پیشگذارده‌ی شاید-شدنی» و
«نشانه» چیز واحدی نیستند، بلکه پیشگذارده‌ی شاید-شدنی یک پیشگذارده‌ی
پذیرفته‌ی همگان است: زیرا چیزی که درباره‌ی آن مردمان می‌دانند که در اغلب
[5] موردها چنین ایجاد می‌شود یا ایجاد نمی‌شود، یا چنین هست یا چنین نیست،
امر شاید-شدنی است؛ برای نمونه، کینه توختن رشکمندان، یا عشق‌ورزیدن
دوستداشتگان. ولی نشانه، گرایشی دارد که یک گزاره‌ی برهانی باشد: خواه یک
گزاره‌ی ضروری، خواه یک گزاره‌ی پذیرفته‌ی همگان؛[6] زیرا هر چیز که با بودن آن
یک چیز دیگر نیز وجود داشته باشد، یا با وقوع آن یک چیز دیگر نیز پیش از آن یا
[9] پس از آن واقع شود، نشانه‌ای است بیانگر هستی‌پذیرفتگی یا هستی آن چیز
[11] دیگر. [باهمشماری سخنورانه... آغاز می‌کند.[7]] ولی نشانه به سه شیوه

---

۱) ἐνθύμημα ← پانوشت (۵).

۲) برپایه‌ی رولفس در برخی از دستنوشتها به جای συλλογισμός (باهمشماری) می‌آید: συλλογισμὸς ἀτελής (باهمشماری نافرساخته یا ناکامل).

3) εἰκός

۴) همچنین: «گزاره‌ی نشانه» (σημεῖον).

۵) بر پایه‌ی SCBO جای درست جمله‌ای که در بِکِر (I. Bekker) در سطر 10 چاپ شده، در آغاز فرگرد است. ــ ἐνθύμημα (enthymema) گونه‌ای «باهمشماری» است که در چندین موضع در سخنوریک [= تشنیکِ سخنوری = فنّ خطابه] در پیرامون آن بحث شده است؛ از جمله در I, 1, 1355^a 6 و I, 2, 1357^a 32. در 1356^b 4 گفته می‌شود که ἐνθύμημα یک «باهمشماریِ سخنورانه» است. با توجّه به اینکه خواسته‌ی سخنوریک نه دانش، بلکه ایجاد اعتقاد و باور است، پس ἐνθύμημα باید از جنبه‌ی برهان دانشی کاستی داشته باشد. بر روی هم درکتابهای درسی دو جنبه‌ی آن تأکید می‌شود: یکی آنکه یکی از پیشگذارده‌های آن رخدادپذیر است، دیگر آنکه یکی از پیشگذارده‌های آن بیان نمی‌شود.

۶) به رای تردنیک، نشانه اگر تنها به یک پدیده پیوند یابد، ضرورت عینی دارد، و اگر به بیش از یک پدیده پیوند یابد، ارزش آن به عقیده مربوط است. ۷) ← آغاز فرگرد.

برگرفته می‌شود؛ درست همنواختِ با همان شمارِ وضعِ حدّ میانگین در شکلها؛ زیرا یا چونان در شکل نخستین می‌تواند برگرفته شود، یا چونان در شکل دوّم، یا چونان در شکل سوّم؛ برای نمونه برهان اینکه زن آبستن است چون شیر دارد، از راه
[15] شکل نخستین انجام می‌گیرد؛ زیرا حدّ میانگین، «شیرداشتن» است: A نماینده‌ی «آبستن بودن»، B نماینده‌ی «شیرداشتن»، و Γ نماینده «زن». ولی این نتیجه‌گیری که فرزانگان[1] پرهیزگار[2] هستند، زیرا پیتّاکوس[3] پرهیزگار است، بوسیله‌ی شکل فرجامین استوار می‌شود: A نماینده‌ی «پرهیزگار»، B نماینده‌ی «فرزانگان»، و Γ نماینده‌ی «پیتّاکوس». پس راست خواهد بود که هم A و هم B بر Γ حمل شوند؛ تنها با توجّه به این نکته که مردمان گزاره‌ی حمل شدن B بر Γ را بیان
[20] نمی‌کنند، چون دانسته است؛ هرچند که گزاره‌ی حمل شدن A بر Γ را ⟨به سان صوری⟩ فرض می‌گیرند. سرانجام این نتیجه‌گیری که «این زن آبستن است، چون زردچهره است» بنا است بوسیله‌ی شکل میانی استوار شود؛ زیرا چون زردی چهره پی‌آمد زنان آبستن است، و پی‌آمد این زن نیز هست، پس از اینجا شخص تصوّر می‌کند که استوار می‌شود که این زن آبستن است: A نماینده‌ی «زردی
[24] چهره»، B نماینده‌ی «آبستن بودن»، و Γ نماینده‌ی «زن».

[24] اینک اگر تنها یک پیشگذارده فراگفته شود، فقط نشانه هست می‌شود؛[4]
[25] ولی اگر پیشگذارده‌ی دیگری نیز فرض شود، باهمشماری[5] ایجاد می‌گردد؛ برای نمونه اینکه «پیتّاکوس سخاوتمند[6] است؛ زیرا بُررزش‌دوستان[7] [= افتخار-دوستان = جاه‌طلبان] سخاوتمنداند، و پیتّاکوس بُرزش‌دوست است». یا دوباره، اینکه «فرزانگان نیک‌اند؛ زیرا پیتّاکوس نه تنها نیک است، بلکه همچنین فرزانه است».[8] اینک بدینسان باهمشماریها ایجاد می‌شوند، تنها با توجّه به این نکته که
[30] باهمشماری بوسیله‌ی شکل نخستین وازنش‌ناپذیر[9] است اگر راست باشد

---

1) *σοφοί* 2) *σπουδαῖος* 3) Πιττακός

۴) بدینسان «نشانه» عبارت است از یک گزاره‌ی تَک و یگانه. ولی توجّه کنید که «نشانه» یا «گزاره‌ی نشانه» همواره آریگوی است. ۵) یعنی باهمشماری سخنورانه.

6) *ελευθέριος* 7) *φιλότιμοι*

۸) ترجمه‌ی لفظ به لفظ: «...؛ زیرا پیتّاکوس نیک است، ولی همچنین فرزانه است».

9) *ἄλυτος*

(زیرا کلّی است)، ولی باهمشماری از راه شکل فرجامین ⟨یعنی سوّم⟩ وازدنی[۱] است حتّا اگر نتیجه راست باشد، به سبب آنکه باهمشماری نه کلّی است، و نه به واقعیّت مورد بحث پیوند دارد؛ زیرا نه چنین است که اگر پیتّاکوس پرهیزگار باشد، بدین سبب ضروری باشد که ⟨همه‌ی⟩ دیگر فرزانگان نیز پرهیزگار باشند.[۲] ولی باهمشماری از راه شکل میانی همواره و در همه‌ی موردها وازنش‌پذیر است؛ [35] چون با این گونه پیوند حدّها هرگز باهمشماری ایجاد نمی‌شود؛ زیرا اگر زن آبستن زردچهره باشد، و اگر این زن زردچهره باشد، آنگاه ضروری نخواهد بود که این زن آبستن باشد.[۳] اینک امر راست می‌تواند در همه‌ی نشانه‌ها[۴] یافته شود، ولی جداسانیهایی دارند که یاد کرده‌ایم.

[70^{b}] پس یا باید نشانه‌ها را بدین شیوه بخش‌بندی کنیم،[5] و از میان نشانه‌ها

---

1) λύσιμος

۲) اگر نشانه‌های باهمشماری سخنورانه در شکل نخستین راست باشند، نتیجه پرهیزناپذیر است. زیرا هرویسپیِ [= کلیّتِ] پیشگذارده‌ی مهین بیانگر درستی پیشگذارده‌ی مهین و نتیجه است: ⟨همه‌ی⟩ بُرزِش‌دوستان سخاوتمنداند (فرض مهین کلّی)؛ / پیتّاکوس بُرزِش‌دوست است (نشانه)؛ // پیتّاکوس سخاوتمند است (نتیجه‌ی راست و وازنش‌ناپذیر). ــ در برابر، چِم‌ورزی با گزاره‌ی نشانه در شکل سوّم یک «باهمشماری‌نما» (قیاس کاذب) است: پیتّاکوس پرهیزگار است؛ / پیتّاکوس فرزانه است؛ // * فرزانگان پرهیزگاراند. ــ براستی تنها نتیجه‌ای که از این دو پیشگذارده برمی‌آید آن است که «یک فرزانه (که آقای پیتّاکوس باشد) پرهیزگار است». ولی ما می‌خواستیم استوار کنیم که «⟨همه‌ی⟩ فرزانگان پرهیزگاراند». ــ حتّا در نتیجه‌گیری مشروع از نوع «یک فرزانه پرهیزگار است» باید هشیار بود تا کار به سفسطه نیانجامد. توجّه کنید: پیتّاکوس کفشدوز است؛ / پیتّاکوس خوب است؛ // * پیتّاکوس کفشدوز خوبی است. همچنین ← در پیرامون گزارش، 36–35 20^{b}.

۳) در شکل دوّم با دو پیشگذارده‌ی آریگوی نتیجه‌ای گرفته نمی‌شود ← 37–$69^{b}36$. ــ در ضمن آنچه ارسطو می‌گوید، هسته‌ی «وجه وضعی» و «وجه رفعی» است: فرض کنید که p «آبستنی» باشد و q «زردی چهره». از اینرو می‌توان نوشت: $p \to q$. اکنون، عبارت زیر همانگویی نیست: $(p \to q) \land q \to p$. ولی اینها همانگویی اند، وجه وضعی: $(p \to q) \land p \to q$، و وجه رفعی: $(p \to q) \land \neg q \to \neg p$.

۴) تریکو در پانوشت این نکته را مطرح می‌کند که شاید به جای σημέιον بایسته باشد بخوانیم σχήμασιν: «... شکلها...». ــ در شرح راس: هر نشانه می‌تواند به یک نتیجه‌ی راست بیانجامد.

۵) به گزاره‌های «وازنش‌ناپذیر» (در شکل نخستین) و «وازنش‌پذیر» (در شکلهای دوّم و سوّم، ــ بویژه دوّم).

حدّ میانگین را چونان گواه[1] [= دلیل = چِم] برگیریم (زیرا مردمان چیزی را «گواه» می‌خوانند که به ما می‌شناساند، و این بویژه حدّ میانگین است که چنین می‌کند)، ـ یا وگرنه باید استدلالهایی را که از حدّهای کرانگین ⟨در شکلهای دوّم و سوّم⟩ مشتقّ می‌شوند، «نشانه» بخوانیم، و آنچه راکه ⟨در حدّ نخستین⟩ از حد میانگین برمی‌آید، «گواه» [= دلیل = چِم] بنامیم؛ زیرا آنچه از شکل نخستین نتیجه می‌شود، به بیشترین حدّ پذیرفته‌ی همگان است و راست‌ترین است.

و امّا قیافه شناختن[2] [= قیاس فراسی] امری است توانستنی، به شرط آنکه اذعان شود که تن و روان با هم بر اثر انفعالهای طبیعی[3] تغییر می‌کنند؛ هرآینه شاید شخص با آموختن موسیقی تغییرهایی را در روانش سبب شود؛ ولی با اینهمه، این انفعال از آن گونه نیست که برای ما طبیعی باشد؛ بعکس، جنبشهای طبیعی[4] چیزهایی‌اند مانند خشمگیریها و خواهشها. پس اگر این شرط نخستین اذعان شود، و همچنین اگر پذیرفته آید که در برابر هر انفعال، یک نشانه وجود دارد، و سرانجام، اگر ما بتوانیم انفعال و نشانه‌ی ویژه‌ی هر نوع جاندار[5] را برقرار سازیم، آنگاه خواهیم توانست که برپایه‌ی نمودهای تنی [= جسمانی] ویژگیهای روانی را بشناسیم.[6] زیرا اگر گونه‌ای انفعال وجود داشته باشد که بویژه به یک نوع

۱) *τεκμήριον*. حدّ میانگین حدّی است که براستی جایی را در میانه‌ی دو حدّ کرانگین اشغال کند. به این معنای فرسخت، حدّ میانگین تنها در شکل نخستین «حدّ میانگین» است. در شکلهای دوّم و سوّم حدّ میانگین در میانه جای ندارد. بگذارید A کرانگین مهین، B حدّ میانگین، و Γ کرانگین کهین باشد. آرایش در شکل نخستین: A–B–Γ؛ در شکل دوّم: B–A–Γ؛ و در شکل سوّم: A–Γ–B. «گواه» به حدّ میانگین اطلاق می‌شود و از اینرو در شکل نخستین این وضع شاید۔شدنی‌تر است.

۲) *τὸ φυσιογνωμονεῖν*؛ یا «شناختن ویژگیهای روانی بر پایه‌ی نمودهای تنی [= جسمانی]». این گاهواژه [= فعل] چنانکه در این فرگرد سَهیده می‌شود از «قیافه شناختن» و «قیافه‌شناسی» معنایی گسترده‌تر دارد. ولی به هر سان چون واژه‌ای است رواگ‌مند [= رایج]، در اینجا بکار برده شد. با اینهمه، شکل گسترده‌تر را نیز بکار خواهیم برد. ـ «قیاس فراسی» از **طوسی** است. ـ در انگلیسی و فرانسه و آلمانی، به ترتیب: physiognomy، physiognomonie، Physiognomik. (Physiognomie در آلمانی به معنای «قیافه» و «چهره» بکار می‌رود، نه به معنای «قیافه‌شناسی».)

3) *παθήματα φυσικά* 4) *φύσει κινήσεις*

۵) در متن تنها می‌آید *γένος*، که در اینجا به معنای «نوع جاندار» و «قسم جاندار» بکار برده شده است.

6) *φυσιογνωμονεῖν*

تجزیه‌ناپذیر[1] تعلّق می‌گیرد، برای نمونه «دلیری»[2] به شیرها، آنگاه ضروری خواهد بود که برای آن نشانه‌ای وجود داشته باشد؛ زیرا گونه‌ای درهم‌اثرگذاری[3] اندرمیان تن و روان فرض می‌شود. بگذارید این نشانه اَغْری‌دُرُشْتی داشتن[4] [= عِظَم اعالی بدن] باشد؛ این نشانه همچنین می‌تواند به نوعهای دیگر تعلّق بگیرد، هرچند که نه به کلّ فردهایی که نوع را تشکیل می‌دهند. زیرا «نشانه» به این معنا ویژه است که چونان انفعالِ تنی[5] [= جسمانی] مشخص‌کننده[6]‌ی تمامی نوع است، ولی نه مشخّص‌کننده‌ی یک نوعِ تک؛ چنانکه رسم ما در بیان این اصطلاح است. پس همان تعیّن به نوعِ دیگر هم تعلّق خواهد گرفت: هم انسان و هم یک جاندار دیگر می‌توانند دلیر باشند. از اینرو نشانه خواهند داشت؛ زیرا برپایه‌ی فرض برای هر انفعال، یک نشانه وجود دارد. اکنون اگر وضع چنین باشد، و اگر بتوانیم چنان نشانه‌هایی را در آن‌گونه جاندارانی با هم گردآوریم که تنها یک انفعال تک را ویژه‌ی خود دارند، ـ ولی هر انفعال نشانه‌ای دارد، چون ضروری است که یک نشانه‌ی تک داشته باشد، ـ آنگاه خواهیم توانست قیافه‌شناسی[7] را اعمال کنیم. ولی اگر تمامی نوع دو ویژگی داشته باشد، ـ چنانکه برای نمونه شیر، هم دلیر است و هم راد است، ـ آنگاه چگونه خواهیم توانست بدانیم که از دو نشانه‌ای که همراههای ویژه‌ی انفعالها[8]یند، کدام نشانه پی‌آمد کدام انفعال است؟ یا شاید اگر

---

۱) *γένος ἄτομος* (به لاتین: ***infima species***).

2) *ἀνδρεία* 3) *συμπάσχειν*

۴) *τὸ μεγάλα τὰ ἀκρωτήρια ἔχειν*. اصطلاح «عظم اعالی بدن» از **طوسی** است. تذاری: «عظم الأطراف العالیة». ما واژه‌ی «اَغْری‌دُرُشْتی» را برای **acromegaly** پیش می‌نهیم. «اَغْری‌ـ» همریشه و هم‌معنا است با بخش نخست این واژه. ـ ← نامِ «اغریرث» در شاهنامه‌ی فردوسی.

۵) *πάθος*. این واژه در **SCBO** در قلاّب قرار گرفته است؛ ظاهرانه باید در اینجا به معنای خصیصه‌ی تنی [= جسمانی] باشد، نه روانی. در سطرهای 10 و 13 و 15 و 24 به معنای «انفعال» یا «خصوصیّت روانی» است که معنای اصلی آن است. از اینرو یا باید حذف شود، یا باید به معنای خصوصیّت تنی گرفته شود (که شگفت است). به هر سان در اینجا به «انفعالِ تنی» برگردانده شد تا شاید بتواند پلی را با مفهوم اصلی خود برقرار کند. ۶) «مشخّص کننده» و پیش از آن «ویژه» هر دو در برابر *ἴδιον*.

7) *τὸ φυσιογνωμονεῖν*

۸) متن یونانی در اینجا صراحت ندارد. گزارش تریکو: «همراه ویژه‌ی این انفعالها»؛ تردنیک: «همراه ویژه‌ی جنس» یا «همراه ویژه‌ی نوع». جنکینسن و رولفس و شرح راس به سود گزارش تریکو هستند.

این هر دو انفعال به نوع دیگری تعلّق داشته باشند، ولی نه به کلّ آن، و اگر در نوعهایی که هر یک از این انفعالها در آنها یافته می‌شود، به همه‌ی فردهای آنها تعلّق نگیرند، چنانکه برخی از فردها یکی از انفعالها را داشته باشند و دیگری را نداشته
[30] باشند: برای نمونه اگر انسانی دلیر باشد، ولی سخاوتمند نباشد، و از دو نشانه، یک نشانه ⟨یعنی اَغْری‌درشتی⟩ را داشته باشد، آنگاه هویدا است که در شیر
[32] نیز اَغْری‌درشتی نشانه‌ی دلیری است.

[32] پس می‌توان برپایه‌ی نمودهای تنی ویژگیهای روانی را در شکل نخستین داوری کرد اگر حدّ میانگین در رابطه با کرانگین نخستین ⟨یعنی مهین⟩ برگردانده شود، ولی حدّ میانگین از حدّ سوّم ⟨یعنی کهین⟩ اُستنش [= مصداق] بیشتری داشته باشد و در پیوند با آن برگردانده نشود. برای نمونه بگذارید A «دلیری»
[35] باشد، B نماینده‌ی «اَغْری‌درشتی»، و Γ «شیر». پس آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، B به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد؛ ولی B به چیزهای دیگر نیز تعلّق می‌گیرد. امّا آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد، و نه به چیزهای دیگر؛ چنانکه این دو حدّ ⟨یعنی A و B⟩ در پیوند با یکدیگر برگردانده می‌شوند؛ اگر برگردانده نشوند، آنگاه برای هر یک انفعال یک نشانه وجود نخواهد داشت.

آناکاویک دوّم

= آناکاویهای سپسین

= آناکاویکهای سپسین

= آنالوطیقای دوّم

= کتاب التحلیلات الثانیة

= کتاب البرهان

= برهان

= آنالوتیکا هوسترا

ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ

= ANALYTICA POSTERIORA

فهرست چکیده‌ی گنجانیده‌ها

دفتر نخست = آلفا

نگره‌ی برهان

دفتر دوّم = بِتا

نگره‌ی تعریف و علّت

آناکاویک دوّم

دفتر نخست = آلفا

⟨نگره‌ی برهان⟩

1. ⟨ضرورت شناخت پیشبود⟩

[71a] هرگونه آموزانش [= تعلیم] ذهنی[1] و هرگونه آموزش [= تعلّم] ذهنی[2] از یک شناخت پیشبود[3] هستی می‌پذیرد.[4] ولی این امر از اندرنگریستن همه‌ی موردها ⟨ی دانش⟩ آشکار می‌شود؛ زیرا هم دانشهای مَزداهی[5] [= ریاضی] بدین شیوه به چنگ می‌آیند، و هم هر یک از تَشنیک[6] [= فنّ = هنر = صنعت = صناعت] های دیگر. و نیز به همین سان است در مورد چِم‌گویی‌ها[7] [= چِم‌ورزیهای جدلی]، خواه از راه باهمشماریها، خواه از راه اَپی‌آژیرش [= استقراء]؛ زیرا هردو گونه‌ی اخیر، آموزانِش [= تعلیمِ] خود را بوسیله‌ی پیش‌شناخته‌ها[8] اعمال می‌کنند؛ باهمشماری پیشگذارده‌هایی را برمی‌گیرد که گویی فهم‌شده‌ی هماورد اند، و اَپی‌آژیرش امر کلّی را از راه هویدا بودن جزئیها استوار می‌کند.[9] و باز، به همین شیوه است که چِم‌ورزیهای سخنورانه اقناع ایجاد می‌کنند: زیرا یا بوسیله‌ی

---

1) διδασκαλία διανοητική 2) μάθησις διανοητική

3) προϋπάρχουσα γνῶσις

۴) در این باره همچنین ← متاگیتیک، $A, 9, 992^b$ 24–33.

5) αἱ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν

۶) τέχνη. ـ به سان کلّی ἐπιστῆμαι در مورد دانشهای نگریک [= نظری] بکار می‌رود، و τέχναι برای دانشهایی که به گونه‌ای آفرینش و فرآورش پیوند می‌یابند. همچنین ← 100^a 9، و ← اخلاق نیکوماخوسی، 1139^b 18–1140^a 23.

۷) λόγοι جمع λόγος. همچنین ← روشن‌سازی در پایانِ I, 21 (همین دفتر).

8) τὰ προγι(γ)νωσκόμενα

۹) درباره‌ی اَپی‌آژیرش [= استقراء] ← آناکاویک نخست، II, 23.

[10] الگوها[۱] فرامی‌روند که آپی‌آژیرش است؛ یا بوسیله‌ی قیاسهای ضمیر[۲]، که
باهمشماری است. ــ ولی از پیش شناختن[۳] باید به دو نشانگری برگرفته شود: زیرا
در برخی از موردها باید به ضرورت از پیش فرض گرفت که یک چیز هست؛ در مورد
دیگر باید دریافت که آنچه گفته می‌شود[۴] چیست؛ سرانجام در موردهای دیگر، هر
دو بایسته‌اند؛ برای نمونه، در مورد اینکه در هرگزاره یا هاگویی [= ایجاب] راست
است، یا نیگویی [= سلب]،[۵] باید بدانیم که یک چیز هست؛ ولی در مورد «سه‌ـ
[15] گوش» [= «مثلث»] باید وضع کنیم که نشانگریِ [= معنایِ] آن چنین است؛[۶]
و سرانجام در مورد یکان، باید هر دوی اینها را وضع کنیم: یعنی آنکه نشانگر چیست،
[17] و دیگر آنکه هست؛ زیرا یکایک این چیزها به یکسان بر ما هویدا نیستند.
[17] ولی شناختن[۷] از یک سوی مستلزم شناخته‌های پیشین است، و از سوی
دیگر مستلزم دانشی است که همهنگام با شناخت[۸] فراچنگ تواند آمد؛[۹] برای
نمونه شناخت همه‌ی چیزهایی که در واقع زیر امر کلّی‌ای قرار می‌گیرند که شخص
[20] شناخت آن را دارد. زیرا اینکه «هر سه‌گوش، گوشه‌هایِ ⟨درونیِ⟩ برابرِ با دو
راستگوشه دارد» از پیش دانسته بود؛ ولی اینکه «این شکل در نیمپَرهون [=
نیمدایره] یک سه‌گوش است» همهنگام با رهنمون شدن آپی‌آژیرشی[۱۰] [=
استقرائی] ⟨به پیشگذارده‌ی کهین⟩ شناخته می‌شود. (زیرا در برخی از موردها
آموزش بدین شیوه انجام می‌گیرد، و این بوسیله‌ی حدّ میانگین نیست که حدّ
فرجامین ⟨یعنی کهین⟩ برشناخته می‌شود: اینها در واقع تک چیزهای‌اند و دیگر
برگونه‌ای موضوع حمل نمی‌شوند.) ولی پیش از رهنمون شدن آپی‌آژیرشی[۱۱] به
[25] نتیجه، یا پیش از برقرارساختن باهمشماری، شاید بایستی گفت که شخص به

---

۱) آناکاویک نخست، II, 24.   ۲) آناکاویک نخست، II, 27.

۳) *προγι(γ)νώσκειν*؛ همچنین: «دانشِ پیشین داشتن»، «شناختِ پیشبود داشتن».

4) *τὸ λεγόμενον*

۵) اصل منع شقّ سوّم.   ۶) درباره‌ی معنای نهفته و آشکار، همچنین ← *I, 10, 76b16 et seq.*

7) *γνωρίζειν*   8) *γνῶσις*

۹) در یک باهمشماری، حدّ مهین را باید به سان تاشتیگ [= قطعاً] پیش از نتیجه‌گیری شناخت؛ ولی حدّ کهین می‌تواند همراه با نتیجه شناخته آید.

10) *ἐπαγόμενος*   11) *ἐπαχθῆναι*

شیوه‌ای آن را می‌داند[1]، و به شیوه‌ای دیگر آن را نمی‌داند. زیرا اگر شخص به معنای مطلق نداند که ⟨این سه‌گوش⟩ برجا است، آنگاه چگونه خواهد توانست بداند که به معنای مطلق دو راستگوشه دارد؟ ولی هویدا است که شخص به این معنا می‌داند که به سان کلّی می‌داند، ولی به معنای مطلق نمی‌داند. ـ وگرنه (اگر این تمایز برقرار نشود)، همان سرگشتگی در ⟨رساله‌ی⟩ منون[2] رخ خواهد داد: و آن اینکه یا شخص هیچ نمی‌آموزد، یا آن چیزی را می‌آموزد، که خود دیگر می‌داند. زیرا پس دیگر نمی‌توان این فروگشودن[3] ⟨بِ سفسطه‌آمیز⟩ را که برخی از کسان[4] به عهده می‌گیرند ⟨پذیرفت و⟩ بازگفت: ⟨می‌پرسند:⟩ «آیا می‌دانی که هر دوگان[5] [= ثنائیّه] زوج است یا نه؟» و اگر پاسخ‌دهنده بگوید «آری»، آنگاه این اندیشندگان دوگانی را مطرح می‌کنند که پاسخ‌دهنده نمی‌داند وجود دارد یا نه، و بر این پایه همچنین نمی‌داند که زوج است. زیرا ایشان چنین فرومی‌گشایند که می‌گویند نمی‌دانند هر دوگان زوج است، بلکه هر آن دوگانی که بدانند دوگان است زوج است. و با اینهمه [71b] ایشان چیزی را زوج می‌دانند که برهان آن را در دست دارند، و چونان موضوع پیشگذارده‌ی[6] خود برگرفته‌اند؛ ولی برهان برگرفته شده مربوط نیست به هر آنچه ما می‌دانیم که سه‌گوش است یا عدد است، بلکه به سان مطلق به هر عدد و به هر سه‌گوش مربوط می‌شود؛ زیرا هرگز هیچ پیشگذارده‌ای با چنین حدّی برگرفته نمی‌شود که «آن عددی که تو می‌دانی عدد است» یا «آن شکل راستخطّی که تو می‌دانی راستخطّ است»، بلکه پیشگذارده مربوط به همه‌ی موردها است. ولی با اینهمه (من چنین می‌پندارم که) هیچ چیز بازنتواند داشت که آنچه را که شخص می‌آموزد، به یک معنا بداند و به یک معنا نداند؛[7] ناسازگاری در این نیست که آنچه را که انسان می‌آموزد، تنها به یک معنا می‌داند، بلکه در آن

1) ἐπίστασθαι

۲) τὸ ἐν τῷ Μένωνι ἀπόρημα. ← دویگویی یا رساله‌ی منون (Μένων)، 80D–E. همچنین ← آناکاویک نخست، II, 67a 21 et seq..

۳) λύειν؛ همچنین: «کاویدن»، «فروکاویدن». ۴) این بازبُرد دانسته نیست که به کدامان است.

5) δυάς

۶) یا «پیشگذارده‌هایِ» (جمع).

7) ἀγνοεῖν

است که انسان به یک معنای معیّن بداند، برای نمونه در همان رابطه و به همان معنایی که می‌آموزد.[۱]

2. ⟨چیستی دانش و برهان⟩

ولی ما چنین می‌پنداریم که هر چیز را به شیوه‌ای مطلق می‌دانیم، و نه به
[10] شیوه‌ی سوفیستی[۲] که بر پایه‌ی عرض / تصادف[۳] است، به هنگامی که گمان می‌کنیم هم علّتی[۴] را که بدان سبب یک چیز هست، چونان علّت آن چیز می‌شناسیم، و هم می‌دانیم که آن چیز نمی‌تواند به شیوه‌ی دیگر باشد.[5] پس اینک هویدا است که دانستن، چنین چیزی است؛ زیرا این هم نهش کسانی است که نمی‌دانند و هم نهش کسانی است که می‌دانند؛ گروه نخست می‌پندارند که خود
[15] چنین رفتار می‌کنند[۶] ولی کسانی که می‌دانند براستی چنین رفتار می‌کنند؛ بر این پایه آنچه به سان مطلق برون‌آخته‌ی دانش است، ناتوانستنی است که به
[16] شیوه‌ی دیگر باشد.[۷]

[16] اکنون، اینکه آیا شیوه‌ی دیگری از دانستن وجود دارد یا نه، پس از این بازخواهیم نمود؛[۸] ولی اینک می‌گوییم که از راه برهان نیز همانا می‌دانیم.[۹] نگریسته‌ی من از «برهان» باهمشماری دانشی[۱۰] [= علمی] است؛ ولی نگریسته‌ام

---

۱) آناکاویک نخست، II, 21.

2) τὸν σοφιστικὸν τρόπον

۳) κατὰ συμβεβηκός ـ درباره‌ی «عرض / تصادف» و ناتوانِشِ دانش از «عرض / تصادف»، ← متافیزیک، E, 2, 1027^a 1–15 و K, 8, 1064^b 27 *et seq.*

۴) به رای تریکو، «علّت» در اینجا به معنای «علّت فاعلی» و «علّت غایی» است. همچنین ← II, 11.

۵ و ۶)، ἔχειν. این مصدر معمولانه به معنای «داشتن» است، ولی به معنای «خصیصه‌داشتن»، «رفتارکردن»، «بودن» و معناهای تقطیع‌ناپذیر دیگر نیز بکار می‌رود.

۷) یا «... به شیوه‌ای دیگر رفتار کند» (ἔχειν).

۸) ← I, 3, 72^b 19 و I, 10, 76^b 16، و بویژه ← II, 19. ـ سخن بر سر شناخت اصلهای برهان‌ناپذیر است.

۹) در این جمله «دانستن» نخستین در برابر τὸ ἐπίστασθαι است، و «دانستن» دوّم در برابر εἰδέναι.

10) ἐπιστημονικόν

از «دانشی»، باهمشماری‌ای است که بر پایه‌ی آن، با داشتن خود آن، ما می‌دانیم. ـ اینک اگر دانستن چنان باشد که برنهاده‌ایم، آنگاه همچنین ضروری خواهد بود که دانش برهانی از پیشگذارده‌هایی فراآغازد که راستین و نخستین[1] و بیمیانجی‌اند، و شناخته‌تر و پیشین‌تر از نتیجه‌اند و علّتهای نتیجه هستند؛ زیرا بدین شیوه است که اصلها همچنین شایسته[2]ی آنچه باید استوار شود[3] ⟨یعنی نتیجه⟩ خواهند بود. زیرا بی‌از این شریطه‌ها نیز باهمشماری وجود خواهد داشت، ولی برهان برجا نخواهد بود؛ زیرا باهمشماری مورد بحث دانش ایجاد نخواهد کرد. ـ اینک پیشگذارده‌ها باید راستین باشند، چراکه ناهستومند را نمی‌توان دانست؛ برای نمونه اینکه «ترازانال [= قطر] ⟨ـِ چهارپهلو با پهلوهای آن⟩ هم‌اندازه‌پذیر است». ولی پیشگذارده‌ها[4] باید از نخستینه‌ها[5] و برهان‌ناپذیرها برآیند، زیرا وگرنه آنها را نخواهیم دانست، مگر آنکه برهانی از آنها داشته باشیم ⟨و این ناتوانستنی است⟩؛ زیرا دانستن چیزی که برای آن برهان وجود دارد ـ به شیوه‌ی ناعرضی / ناتصادفی ـ عبارت است از داشتن برهان برای آن. پیشگذارده‌ها باید هم علّتها ⟨ی نتیجه⟩ باشند، و هم باید شناخته‌تر و پیشین‌تر ⟨از نتیجه⟩ باشند: باید علّتها باشند، چون هنگامی چیزی را خواهیم دانست که علّت را بدانیم؛ باید پیشین‌تر باشند، چون علّتها هستند؛ و باید پیش‌شناخته‌ها باشند، نه تنها به یک شیوه که می‌فهمیم معنای آنها چیست، بلکه همچنین به این شیوه که می‌دانیم که هستند.[6] ـ ولی چیزهای پیشین‌تر و شناخته‌تر به دو معنا گفته می‌شوند: زیرا «پیشین‌تر در طبیعت»[7] و «پیشین‌تر برای ما»[8] اینهمان نیستند، [72a] و «شناخته‌تر ⟨در طبیعت⟩» نیز همان «شناخته‌تر برای ما» نیست.

---

1) *πρῶτον*

۲) *οἰκεῖαι*. مربوط به همان جنس. ← I, 7.

3) *τὸ δεικνύμενον*

۴) متّی [= ابو بِشْر متّی بن یونس القنّائی] در این موضع مبتدای جمله را «برهان» می‌گیرد. ـ رولفس: «ولی آن [= باهمشماری = قیاس = استنتاج = Schluß] باید از گزاره‌های نخستین و بی‌برهانْ‌ـ آشکار نتیجه شود.»

5) (*τὰ*) *πρῶτα* 6) 71a 11 *et seq.* 7) *πρότερα τῇ φύσει*

8) *πρὸς ἡμᾶς πρότερον*

نگریسته‌ی من از «پیشین‌تر برای ما» و «شناخته‌تر برای ما» آن چیزی است که به دریافت حسّی نزدیکتر است، و نگریسته‌ی من از «پیشن‌تر به معنای مطلق» و «شناخته‌تر به معنای مطلق» آن چیزی است که ⟨از دریافت حسّی⟩ دورتر است. زیرا مفهومهای بسیار کلّی ⟨از دریافت حسّی⟩ دورترین‌اند، و تک‌چیزها ⟨به دریافت حسّی⟩ نزدیکترین اند؛ و این دو در برابر همدیگر نهاده شده‌اند.[۱] ـ ولی فرارفتن از پیشگذارده‌های نخستین[۲] به معنای فرارفتن از اصلهای شایسته است؛ زیرا نگریسته‌ی من از «پیشگذارده‌ی نخستین» و «اصل» یکی است. ولی «اصل برهان» عبارت است از «پیشگذارده‌ی بیمیانجی»[۳]؛ ولی «پیشگذارده‌ی بیمیانجی» گزاره‌ای است که هیچ گزاره‌ی دیگر پیش از آن نمی‌آید. ولی «پیشگذارده» یکی از دو بخشِ ⟨آریگوی یا نیگویِ⟩ یک گزاره است[۴] که یک حدّ را بر حدّ دیگر حمل می‌کند؛[۵] پیشگذارده «دویچمگویانه» است هنگامی که به یکسان یکی از دو بخش ⟨ـِ آریگوی یا نیگوی⟩ را کاتوره فرض کند؛[۶] ولی پیشگذارده «برهانی» است هنگامی که به سانی معیّن یکی از دو بخش ⟨ـِ آریگوی یا نیگوی⟩ را فرض کند که راست است. ولی «گزاره» یکی از دو بخشِ پادگویی [= تناقض] است، هرکدام که باشد. ولی «پادگویی» عبارت است از پادنهشی که درگوهر خویش میانجی ندارد.[۷] ولی آن بخش پادگویی، که چیزی را در مورد چیزی دیگر آری می‌گوید، آریگویی [= ایجاب] است، و آن بخش پادگویی که چیزی را از چیزی دیگر می‌ناید، نیگویی [14] [= سلب = نایش] است.

[14] ولی من از اصلهای بیمیانجیِ باهمشمارانه، آنهایی را «برنهاد» می‌نامم که

۱) ← متافیزیک، .1029b 3 et seq.

2) τὰ πρῶτα 3) πρότασις ἄμεσος

۴) این جمله را می‌توان چنین بازنویسی کرد: «ولی «پیشگذارده»، یکی از دو گزاره‌ی آریگوی یا نیگوی یک پادگویی است». بارنز I (Jonathan Barnes)، با خواندن ἀντιφάσεως به جای ἀποφάνσεως: «گزاره یک بخش یک پادگوی است». ـ بارنز II (با همان خوانِش): «گزاره یک بخش یک زوج پادگویانه است». ـ همچنین ← 72a 19، و پانوشت مترجم بر آن.

۵) ← در پیرامون گزارش، 5, 17a 20 و .8, 18a 13 et seq.

۶) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۷) ← مقوله‌ها، .10, 13b 1 et seq.

〈بوسیله‌ی آموزگار[1]〉 نشان دادنی نیستند، و برای آموزنده‌ی چیزی نیز داشتن آنها ضروری نیست؛ ولی بعکس، اگر داشتن آنها برای آموزنده‌ی هر چیز دلخواه ضروری باشد، آن را ارزآغازه[2] [= اصل بدیهی = اصل متعارف = اصل موضوع = آکسیوم] می‌نامم؛ زیرا چیزهایی از این دست وجود دارند؛ زیرا ما عادت داریم نام «ارزآغازه» را بخصوص به چنین چیزها بگوییم. ولی برنهاده‌ای که کاتوره یکی از دو بخش یک پادگویی[3] را فرض کند، ـ برای نمونه نگریسته‌ی من آن است که چیزی هست یا چیزی نیست ـ «فرضیّه» است؛ و بر نهاده‌ای که چنین نکند، «تعریف» است. زیرا تعریف یک برنهاده است؛ ـ زیرا حسابدان[4] چنین برمی‌نهد [= وضع می‌کند] که یکان، به لحاظ چندی بخش‌ناپذیر[5] است؛ ـ ولی فرضیّه نیست؛ زیرا اینکه «یکان چیست» با اینکه «یکان برجا است» اینهمان نیست.[6]

ولی چون هم برای باورداشتن و هم برای دانستنِ[7] یک چیز باید چنان باهمشماری‌ای داشت که ما آن را برهان می‌نامیم،[8] و چون این باهمشماری بر

---

۱) افزایش با الهام از میور (G. R. G. Mure).

۲) ἀξίωμα؛ همچنین ← متاگیتیک، B, 2, 997a 5–15. توجّه کنید که نشانگریِ «آکسیوم» در ارسطو و اوقلیدس از یک سوی، و در منطق و مَزداهیکِ [= ریاضیاتِ] نوین از سوی دیگر تا اندازه‌ای دیگرسان است. در این باره ← آگاهی، در آغاز آناکاویک نخست، § 2.1.2.

۳) در SCBO، ἀντιφάσεως: «پادگویی» [= تناقض] و در LCL (و در *ABCd*): ἀποφάνσεως: «گزاره». تردنیک و میور و تریکو و رولفس و متّی خوانِشِ LCL را پی‌گرفته‌اند (به ترتیب proposition و enunciation و énonciation و Aussage و «حکم»)؛ ولی بارنز I «پادگویی» (contradiction) می‌خواند، و بارنز II «زوجِ پادگویانه» (contradictory pair). ـ هرآینه اصل مطلب روشن است، و دو گزارش مورد بحث در این مورد با یکدیگر پادگویانه نیستند. ولی «دو بخش یک پادگویی» در رابطه با آریگویی و نیگویی آسانتر خوانده می‌شود از «دو بخش یک گزاره». همچنین ← سطرهای 9–8.

4) ὁ ἀριθμετικός 5) τὸ ἀδιαίρετον

۶) رایمندان و نگرمندان [= صاحبنظران] بر آن اند که ارسطو در کاربرد تعریفهای خود پیگیرنیست. تردنیک در این زمینه به اثر زیر بازبرد می‌دهد: Heath, *Mathematics in Aristotle*, pp. 53–57. میور توضیح می‌دهد که ὑπόθεσις: «فرضیه» در افلاطون و ارسطو به معنای فرضیّه‌ی عمل‌کننده (working hypothesis در روش‌شناسی دانشی امروزین) نیست، بلکه به برهان نیاز ندارد.

۷) در مورد دانش و عقیده، ← I, 33. ۸) τοιοῦτον در سطر 26 به 22–19 71^b باز می‌برد.

پایه‌ی درست بودنِ پیشگذارده‌هایی قرار دارد که از آنها باهمشماری تشکیل می‌شود، پس ضروری است که نه تنها پیشگذارده‌های نخستین، خواه همه‌ی آنها خواه برخی از آنها،[1] از پیش ⟨یعنی پیش از نتیجه‌ی باهمشماری⟩ شناخته شده باشند، بلکه همچنین ⟨از نتیجه‌ی باهمشماری⟩ بیشتر و بهتر شناخته شده باشند؛ زیرا علّتی که بوسیله‌ی آن یک خصیصه به یک موضوع تعلّق می‌گیرد، همواره بیش از آن خصیصه به موضوع تعلّق می‌گیرد؛ برای نمونه آنچه را که بدان وسیله دوست می‌داریم ⟨از برون آخته‌ی دوست داشته شده⟩ گرامی‌تر است. بر این پایه اگر بوسیله‌ی پیشگذارده‌های نخستین بدانیم و باور داریم، آنگاه پیشگذارده‌های نخستین را بیشتر می‌دانیم و بیشتر باور می‌داریم، چونکه بوسیله‌ی آنها است که پسینه‌ها را بیشتر می‌دانیم و بیشتر باور می‌داریم. ولی ممکن نیست که انسان بیشتر از آنکه چیزی را که می‌داند باور دارد، به چیزی باور داشته باشد که در واقع نه می‌داند و نه اگر آن را می‌دانست نسبت به آن در وضعی بهتر[2] می‌بود. ولی این موردی ⟨ناساز⟩ است که رخ خواهد داد، اگر کسی که باورش بر پایه‌ی برهان قرار دارد، ⟨اصلها یا پیشگذارده‌های نخستین را⟩ از پیش نشناسد؛ زیرا بایسته است که به اصلها (به همه‌ی آنها یا دست‌کم به برخی از آنها[3])، بیش از نتیجه باور داشت. ـ ولی سپس، کسی که می‌خواهد دانشی داشته باشد که از راه برهان به چنگ آمده است، باید نه تنها اصلها را به مرتبه‌ی بالاتری بشناسد و به آنها بیشتر باور داشته باشد تا آنچه که باید استوار شود، بلکه [72b] همچنین برای او هیچ چیز نباید باورکردنی‌تر باشد یا شناخته‌تر باشد از برابرنهاده‌های اصلهایی که از آن برابرنهاده‌ها باهمشماری‌ای تشکیل می‌شود که ایرنگِ آخشیج‌گونه ⟨یعنی نتیجه‌ی دروغین مقابل⟩ را نتیجه می‌گیرد؛ چون

---

۱) ارسطو (پیش از این در 21–17 71^a) به شیوه‌ای پوشیده اشاره کرده است که در یک برهان دانشی، نیاز نیست که پیشگذارده‌ی کهین پیش از نتیجه دانسته شده باشد. ـ از اینرو در اینجا «همه» یعنی «مهین و کهین»، و «برخی» یعنی فقط «مهین».

۲) وضع بهتر، دیدن بیمیانجی آن چیز است. برپایه‌ی رولفس و تریکو این بخش از جمله اشاره است به νοῦς یا «خرد فرابین» که اصلها را بیمیانجی و سرراست درمی‌نگرد. همچنین ← II, 19.

۳) ← پانوشت در 28 72^a. هماهنگ با تردنیک و بارنز I و II، عبارت معترضه در پرانتز نهاده شده است.

کسی که به معنای مطلق داننده است، باید باورش تزلزل‌ناپذیر[1] باشد.[2]

1) ἀμετάπειστον

۲) پاره‌ی «بلکه همچنین برای ... نتیجه می‌گیرد» را ما هماهنگ با رولفس و تریکو و گزارش دوّم راس به فارسی برگردانده‌ایم. توضیح آنکه راس از این پاره دو گزارش به دست می‌دهد و می‌گوید که دشوار است یکی را بر دیگری ترجیح‌دادن. ـ گزارش نخستین راس چنین است: «بلکه همچنین هیچ چیز دیگر ـ یعنی هیچ یک از گزاره‌های برابرنهاده‌ی اصلهای نخستین که از آن گزاره‌ها نتیجه مقابل و دروغین بر خواهد آمد ـ نباید از اصلهای نخستین برای او باورکردنی‌تر یا شناخته‌تر باشد».

* * *

روشن‌سازی در پیرامون 10–9 72^a:

در دوپچمگوئیک [= دیالکتیک] به شیوه‌ی آتنِ باستان، پرسنده یا دوپچمگو [= دیالکتیسین] گزاره‌ای را پیش می‌نهد واز پاسخ‌دهنده می‌خواهد که آن را بهاید [= تأیید کند] یا بناید [= نفی کند]: «آیا A به B تعلّق می‌گیرد (B هست A) یا A به B تعلّق نمی‌گیرد (B نیست A)؟» برای نمونه، «به عقیده‌ی تو، آیا فضیلت آموختنی است، یا آموختنی نیست؟» سپس هر پاسخی که بشنود آن را (از بهرِ بحث) می‌پذیرد و پیش می‌رود تا به آن بیآفندد [= حمله کند] و نابودش کند. بدینسان در این مورد گزاره‌ای که دوپچمگو بنیاد آفند خود قرار می‌دهد به یکسان و کاتوره (at random) یکی از دو پیشگذارده‌ی برابرنهاده‌ی زیر است: «فضیلت آموختنی است» ≠ «فضیلت آموختنی نیست». اگر دوپچمگو زیرک و آگاه باشد و در بحث و مناظره (debate) ممارست داشته باشد، در هر جاوَر [= حال] بازی را تواند برد، و هر-آینه بردنش ربطی به راستی امر ندارد. کوتاه، در این روش دو دشواری برجا است: یکی آنکه ما نمی‌توانیم بدانیم نتیجه‌ی فرجامین بر اثر نادرست بودنِ برنهاده‌یِ اصلی یا کدام یک از پاسخها هستی می‌پذیرد. دو دیگر این سیج است که پرسنده تَرافریفتگارانه پیشگذارده(ها)ی تازه‌ای را در درون بحث جای دهد. ـ ولی در علم و دانش و بویژه در منطق و مَزداهیک ما حقّ نداریم چنین کنیم و چنین نیز نمی‌توانیم کرد. چون در دانش برهان (demonstration) مطرح است، و عقیده به این صورت مورد بحث قرار نمی‌گیرد. اگر برای یک دم روش کشفِ راستی از راه فرضهای گوناگون را کنار گذاریم، در خودِ دانش هیچ پیشگذارده‌ای را نمی‌توان از بهر بحث پذیرفت، بلکه تنها باید پیشگذارده‌ی راست (یا شاید-شوانه راست) را پذیرفت، و آنگاه از آن نتیجه‌ی راست (یا شاید-شوانه راست‌ترین) الفنجیده خواهد شد؛ و این است برهان درست. به زبان منطق نوین، با ساده کردن مطلب، برهان عبارت است از تلفیق نحو (syntax) با معنائیک (semantics)، یعنی تلفیق «درست» با «راست». (هرآینه گاه پیشگذارده‌های دروغ برگرفته می‌شوند، مانند برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی یا برهان خلف. ولی این تنها یک تَشنیک یا اسلوب ویژه‌ی چِم‌ورزی است.) ـ این یک آفند به دوپچمگوئیک بود. ولی پدافند از دوپچمگوئیک به مفهوم روش کشف راستی از راه یافتن آخشیجها و پادگوییها ـ و بویژه به مفهوم گسترده‌تر آن، یعنی فرارونـد همپیکاری و همکاری نیروهای آخشیج‌گونه‌ی برون‌آختی [= عینی] و فرگشت، و نیز فرارونـد همپیکاری و همکاری رایها و نگرهای آخشیج‌گونه‌ی درون‌آختی [= ذهنی] و «قرینِ حقیقت»تر شدن پیوسته‌ی مجاز ما [= امید واهی؟] ـ به همان میزان نیرومند است! یا حتّا نیرومندتر است؟ ما به شیوه‌ی پروتاگوراس فرامی‌رویم: آیا خواننده‌ی بردبار می‌تواند این پدافند را برعهده گیرد؟

3. ⟨سنجش پاره‌ای ایرنگها [= اشتباهها و خطاها] در دانش و برهان⟩

اکنون، برخی برآن‌اند که به این دلیل که باید نخستینه‌ها[۱] را دانست، چنین نمی‌نماید که دانشی برجا باشد،[۲] و برخی دیگر بر آن‌اند که ⟨به همین چِم⟩ دانش برجا است، و با اینهمه برای همه چیز برهان وجود دارد؛[۳] هیچ یک از این دو نگر [= نظر] نه راست است و نه ضروری. زیرا کسانی که فرض می‌کنند اصلاً[۴] دانستنی درکار نیست، چنین چِم می‌ورزند [= استدلال می‌کنند] که در اینجا یک بازگشت به بیکران وجود دارد، به این چِم که ما نمی‌توانیم پسینه‌ها را بوسیله‌ی پیشینه‌ها بشناسیم، مگر آنکه این پیشینه‌ها خود نخستینه‌هایی داشته باشند؛ و اینان درست می‌گویند؛ زیرا ناتوانستنی است بیکرانها[5] را درنَوَشْتَن [= درنوردیدن]. از سوی دیگر، ⟨به گفته‌ی ایشان⟩، اگر این جریان در جایی باز ایستد و اصلها وجود داشته باشند، ناشناختنی هستند، زیرا برای آنها برهانی وجود ندارد، که چنانکه ایشان می‌گویند یگانه شرطِ دانستن است؛ ولی اگر نتوان نخستینه‌ها را دانست، آنگاه همچنین آنچه از آنها برمی‌آید، نیز دانستن به معنای مطلق یا به معنای فرسخت نیست، بلکه برپایه‌ی این فرضیّه است که «اگر نخستینه‌ها برجا باشند». ــ و امّا گروه دوّم در مورد شریطه‌های دانستن ⟨با گروه نخست⟩ همنوا هستند؛ زیرا ⟨به گفته‌ی ایشان⟩ دانستن تنها بوسیله‌ی برهان ممکن است؛ ولی ⟨باز به گفته‌ی ایشان⟩ هیچ چیز بازنتواند داشت که برای هر چیز برهان وجود داشته باشد؛ زیرا شدنی است که برهانْ، دوری[۶] باشد و متقابلانه استوار کند.

---

۱) τὰ πρῶτα. همچنین: «پیشگذارده‌های نخستین».

۲) بازبُرد شاید ـ شَوانه به آنتیسْثِنِس (Antisthenes) سخنور است.

۳) شاید اشاره باشد به برخی از پیروان کْسِنوکْراتِس (Xenocrates).

۴) SCBO و LCL هر دو دارند: ὅλως، که خوانِشِ بِکِر (I. Bekker) و وایتس است. در ABCdn می‌آید ἄλλως. تریکو و میور و بارنز I و II خوانِشِ اخیر را پی گرفته‌اند. ولی پدافند راس از ὅλως به نگر ما قانع‌کننده می‌نماید.

5) τὰ ἄπειρα

۶) κύκλῳ: «دوری»، «دور»؛ همچنین: «چِم‌ورزیِ دوری».

[18] ولی ما می‌گوییم که نه هر دانشی برهانی است، بلکه بعکس، دانش
[20] اصلهای بیمیانجی برهان‌ناپذیر است (اینکه این امر ضروری است، آشکار است؛ زیرا اگر ضروری باشد پیشینه‌ها و آنهایی که برهان از آنها فرامی‌آغازد را دانست، و اگر بازگشت به هنگامی[1] در اصلهای بیمیانجی متوقّف شود، آنگاه اینها می‌باید به ضرورت برهان‌ناپذیر باشند). ـ اینک در این باره ما چنین می‌گوییم؛ و همچنین می‌گوییم که: نه تنها دانش، بلکه گونه‌ای اصل دانش نیز وجود دارد که از
[25] راه آن تعریفها[2] را می‌شناسیم. و امّا اینکه از راهِ چِم‌ورزیِ دوری[3] ناتوانستنی است چیزی را به معنای مطلق استوار کردن، هویدا است؛ چون برهان باید از پیشین‌ترها[4] و شناخته‌ترها آغاز کند؛ زیرا ناتوانستنی است که چیزهای واحد همهنگام پیش و پس از چیزهای واحد دیگر بیایند، مگر به معنایی دیگرسان؛ یعنی از یک سوی «پیشین برای ما»، و از سوی دیگر «پیشین به معنای مطلق»[5]، و این تمایزی در معناها است که آپی‌آژیرش [= استقراء] ما را با آن آشنا می‌کند. ولی اگر
[30] چنین باشد، آنگاه دانستن به معنای مطلق به شیوه‌ای رسا تعریف شده نتوانستنی بود؛ بلکه دانستن به دو معنا خواهد بود؛ یا شاید فرارَوند دیگر، برهان به

---

۱) ارسطو در اینجا نوشته است: *ποτε*. شاید اگر *που* نوشته بود دقیقتر می‌بود: «... در جایی ...». همچنین ← 22 95b. از سوی دیگر، بارنز II ویرگول را پیش از *τὰ ἄμεσα* می‌نهد، نه پس از آن: «و اگر چیزها در نقطه‌ای متوقف شوند، آنگاه این بیمیانجیها باید برهان‌ناپذیر باشند».

۲) «تعریفها» یا همچنین «حدّهای میانگین» (*ὅροι*). راس در این موضع "limiting propositions" می‌نویسد: «گزاره‌های تحدیدکننده» (تعریف هم همین است). درباره‌ی جمله‌ی متن، همچنین ← II, 19، که در آن درباره‌ی «خرد فرابین» (*νοῦς*) سخن می‌رود.

3) *κύκλῳ*

۴) *τὰ πρότερα* را افزون بر «پیشینه‌ها» به «پیشین‌ترها» نیز برمی‌گردانیم. هم ارزِ اخیر همراه با «شناخته‌ترها» (که ترجمه‌ی تحت لفظی یونانی است) بهتر خوانده می‌شود.

۵) عبارتِ *οἷον τὰ μὲν πρὸς ἡμᾶς τὰ δ᾽ ἁπλῶς* که قدری آزاد به «یعنی از یک سوی ... «پیشین به معنای مطلق»» برگردانده شده، به نگر میور و تریکو افزایش دیگران تواند بود؛ ولی راس متعرّض آن نمی‌شود. ـ دنباله‌ی جمله یعنی: *ὅνπερ τρόπον ἡ ἐπαγωγὴ ποιεῖ γνώριμον* را ما هماهنگ با راس و تردنیک به فارسی برگردانده‌ایم: «و این تمایزی در معناها ... آشنا می‌کند». ولی میور و تریکو و رولفس به گونه‌ای دیگر می‌گزارند؛ تریکو: «و این دقیقانه به این شیوه‌ی دیگر است که آپی‌آژیرش [= استقراء] شناخت ایجاد می‌کند». ـ به هر سان، آپی آژیرش از آنچه برای ما پیشین‌تر است می‌آغازد، و به سوی آنچه در طبیعت پیشین‌تر است فرا می‌رود.

معنای مطلق خود نباشد، چون از چیزی برمی‌خیزد که برای ما شناخته‌تر است؟[1] زیراکسانی که می‌گویند چِم‌ورزیِ دوری وجود دارد، نه تنها به دشواری‌ای که اکنون یادکردیم برمی‌خورند، بلکه همچنین هرگز نباید چیزی دیگر بگویند مگر آنکه: «این هست، اگر این باشد»؛ ولی بدین راه آسان است همه چیز را استوار کردن. ولی اینکه ایشان به این ماجرا برمی‌خورند، هنگامی هویدا خواهد شد که سه حدّ[2] برنهاده شود. زیرا خواه بگوییم که چِم‌ورزیِ دوری بوسیله‌ی شمار بسیاری از حدّها برقرار می‌شود،[3] خواه بوسیله‌ی شمار اندک ⟨دست کم سه⟩، هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود؛ ــ ولی اگر بگوییم بوسیله‌ی شمار اندک ⟨دست کم سه⟩ یا دو، جداسان است.[4] زیرا هنگامی که با بودن A به ضرورت B باشد، و با بودن B ⟨به ضرورت Γ ⟩ باشد، با بودن A، ⟨به ضرورت⟩ Γ خواهد بود. پس اگر با بودن A، [73a] ضروری باشد که B باشد، و با بودن B، ⟨ضروری باشد که⟩ A باشد (زیرا چِم‌ورزیِ دوری چنانکه دیدیم همین است)، آنگاه بگذارید در بالا A نماینده‌ی Γ وضع شود. اکنون گفتن اینکه: اگر B باشد آنگاه A خواهد بود، به معنای گفتن آن است که: ⟨اگر B باشد⟩ آنگاه Γ خواهد بود، و این ⟨همراه با پیشگذارده‌ی: «اگر A باشد، آنگاه B خواهد بود»⟩ یعنی آنکه: اگر A باشد، آنگاه Γ خواهد بود؛[5] ولی Γ همان حدّ A است. بر این پایه چنین برمی‌آید که کسانی که تأیید می‌کنند برهانْ دوری است، چیزی دیگر نمی‌گویند جز آنکه: اگر A باشد، آنگاه A خواهد بود. و [6] بدین شیوه آسان است هر چیز را استوارکردن.

[6] ولی حتّا این برهان نیز توانستنی نیست مگر در مورد خصیصه‌هایی که مستلزم یکدیگراند،[6] مانند ویژگیها[7] [= خاصّه‌ها]. ــ اکنون ما نشان داده‌ایم که اگر

۱) میور در پانوشت جمله‌ی ارسطو را ادامه می‌دهد: «و از اینرو تعریف ما اشتباه نیست».

۲) یا «گزاره»؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۳) ἀνακάμπειν؛ «چِم ورزی دوری برقرارکردن».

۴) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۵) توجّه کنید که در این سطرها، Γ حدّ مهین، B حدّ میانگین، و A حدّ کهین است. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۶) یعنی حدّهای هم‌اُستنیده (coextensive).

۷) τὰ ἴδια؛ مفرد: τὸ ἴδιον: «ویژگی»، «خاصّه». ارسطو در جایگاههای بحث، 18 102^a، «ویژگی» یا «خاصّه» را چنین تعریف می‌کند: «و امّا «ویژگی» [= «خاصّه»] آن است که هرچند «چه بود این بودن» [= مای حقیقیّه‌ی = τὸ τὶ ἦν εἶναι] یک چیز را هویدا نمی‌گرداند، ولی بااینهمه تنها به آن

یک چیز تک وضع شود، هرگز چیز دیگری به ضرورت استوار نمی‌شود[1] (ولی نگریسته‌ی من از «یک چیز تک» آن است که یا یک حدّ تک برنهاده می‌شود، یا یک برنهاده[2]ی تک)؛ ولی دو برنهاده، نخستین و کمترین میزانی هستند که برپایه‌ی آنها برهان ضروری شدنی است، چنانکه شرط با هم شمردن ⟨ـِ برهانی و دانشی⟩ نیز همین است. اکنون اگر A در پی B و در پی Γ بیاید،[3] و B و Γ متقابلانه در پی یکدیگر و در پی A بیایند، آنگاه بدین شیوه می‌توان همه‌ی فرضهایی را که طلب شده‌اند متقابلانه بوسیله‌ی یکدیگر در شکل نخستین استوارکرد،[4] چنانکه در جُستارهای پیرامون باهمشماری[5] نشان داده شده است. ولی همچنین نشان داده شده است که در دیگر شکلها یا باهمشماری ⟨یِ دوری⟩ ایجاد نمی‌شود، یا درباره‌ی گزاره‌های فرض شده نیست.[6] ولی گزاره‌هایی که حدّهای آنها متقابلانه بر یکدیگر حمل نمی‌شوند[7] هرگز تابع برهان دوری نیستند؛ بر این پایه چون شمار اندکی از حدّهای برگرداندنی در برهانها وارد می‌شوند، پس آشکارا تهی و ناتوانستنی است گفتن اینکه برهان از گزاره‌هایی که متقابلانه یکدیگر را ثابت می‌کنند عملی می‌شود، و از اینرو برای همه‌ی چیزها می‌تواند برهان وجود داشته باشد.[8]

چیز تعلّق می‌گیرد، و بر آن چیز متقابلانه حمل می‌شود.» ـ ولی گاه «ویژگی» را به معنایی گسترده‌تر بکار می‌برد، چنانکه عاملهایی از «چه بود این بودن» را نیز در بر می‌گیرد. همچنین ← II, 6, 92^{a}.

۱) آناکاویک نخست، I, 15, 34^{a} 16–21 و I, 23, 40^{b} 30–37. همچنین ← I, 25, 41^{b} 36–42^{a} 40.

۲) «برنهاده» در اینجا یعنی «گزاره»، «پیشگذارده».

۳) این ساختار نحوی یعنی «اگر A بر B حمل شود و بر Γ حمل شود».

4) I, Barbara

۵) ← آناکاویک نخست، II, 5–7.

۶) ← آناکاویک نخست، II, 6, 7.

۷) «گزاره‌هایی که حدّهای آنها متقابلانه بر یکدیگر حمل می‌شوند» در برابرِ *τὰ ἀντικατηγορούμενα*. جمله دارای ادات نایش [= نفی] است.

۸) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 72^{b} 32–73^{a} 6:

نخست درباره‌ی *ὅρος* در سطر 72^{b} 35: راس می‌گوید که در اینجا «حدّ» *ὅρος* به مفهوم «گزاره» است، و تردنیک گمان می‌کند که همان «حدّ» است. ـ هر دو درست می‌گویند: «حدّ» اصطلاحی است که در منطق رده‌ها بکار می‌رود، و «گزاره» اصطلاحی است که در منطق گزاره‌ها بکار گرفته می‌شود. همه‌ی عملهای منطق رده‌ها را می‌توان با فرض اینهمان بودن «حد» و «گزاره» با نمادهای گزاره‌ای نوشت. برای نمونه $A \subset B$ در منطق رده‌ها یعنی «حدّ A در حدّ B گنجانیده شده است» (یا در نگره‌ی مجموعه‌ها:

4. 〈تعریف «حمل شدن بر همه/هر» و «تعلّق گوهرین» و «تعلّق کلّی»〉

ولی چون ناتوانستنی است که آنچه درباره‌ی آن دانش مطلق وجود دارد به شیوه‌ای دیگر رفتار کند، پس برون‌آخته‌ی دانش که برپایه‌ی دانش برهانی شناخته می‌شود ضروری خواهد بود؛[1] ولی دانش هنگامی برهانی است که ما به سبب داشتن برهان صاحب آن باشیم. از اینرو برهان باهمشماری‌ای است از

«A فرومجموعه‌ی B است»). اکنون حدّ A را می‌توان چونان گزاره‌ی A متصوّر داشت، و حدّ B را چونان گزاره‌ی B و نماد $\subset$ را به $\rightarrow$ (یا $\supset$) تبدیل کرد و آنگاه در هرگونه عمل منطقی $A \subset B$ هم‌ارز خواهد بود با $B \rightarrow A$. توجّه کنید که در منطق مرتبه‌ی دوّم نیز می‌توان در شریطه‌هایی «حدّ» و «گزاره» را به جای یکدیگر بکار برد. ــ در سطر 37، عبارت δι᾽ ὀλίγων δ᾽ ἢ δυοῖν: «ولی بوسیله‌ی اندک یا دو» را در پرتو روشن‌سازی راس، مفهومی و باز به فارسی برگردانده‌ایم. ــ و امّا چِم‌ورزیِ ارسطو در این سطرها در اصل ساده و روشن است. ببینید، پدافندندگان چِم ورزیِ دوری بر آن اند که از «اگر $\mathbf{A}$ آنگاه $\mathbf{B}$» و «اگر $\mathbf{B}$ آنگاه $\mathbf{A}$» می‌توان $\mathbf{A}$ را نتیجه گرفت؛ یعنی:

(الف) $(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A) \rightarrow A.$

ارسطو بحق می‌گوید که (الف) درست [= معتبر]، یا به صورت گزاره، راست نیست. برای روشن‌شدن نخست I, Barbara را برمی‌نویسیم:

(ب) $(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow \Gamma) \rightarrow (A \rightarrow \Gamma).$

اینک یک فرض تازه وارد میدان می‌کنیم:

(پ) $A \leftrightarrow \Gamma.$

برابر با قاعده‌ی جایگزین‌سازی، همه جا به جای Γ می‌نویسیم $\mathbf{A}$:

(ت) $(A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A) \rightarrow (A \rightarrow A).$

اکنون (ت) راست است. از اینرو (با فرض راست بودن پیشگذارده‌ها):

(ث) $A \rightarrow A$

راست است. ولی با نتیجه‌گیری $A \rightarrow A$، هنوز $\mathbf{A}$ نتیجه‌گیری نشده است، زیرا عبارت زیر آشکارا همانگویی نیست:

(ج) $(A \rightarrow A) \rightarrow A.$

در اینجا مقدم همواره راست است ولی تالی «راست توان» یا محتمل‌الصدق است: $w \rightarrow w$ راست است و $f \rightarrow w$ راست نیست.

راه ساده‌تر: (الف) راست نیست، زیرا پادنمونه دارد: بگذارید $\mathbf{A}$ و $\mathbf{B}$ هر دو دروغ باشند، در پی آن (الف) دروغ خواهد شد.

۱) ← فرگرد 2، پارانگاشت [= پاراگراف] آغازین.

[25] پیشگذارده‌های ضروری. از اینرو باید تحقیق کنیم[۱] که برهانها از کدام پیشگذارده‌ها و از چه گونه پیشگذارده‌ها برآهنجیده شده‌اند. ولی نخست باید تعریف کنیم که نگریسته‌مان از «حمل شونده بر همه / هر»[۲] و «تعلّق گیرنده‌ی گوهرین / گوهرینه»[۳] و «تعلّق گیرنده‌ی کلّی»[۴] چیست.

اکنون نگریسته‌ی من از «حمل شونده بر همه / هر» آن چیزی است که چنین نیست که به برخی حمل شود و به برخی حمل نشود، و چنین نیز نیست که در زمان [30] معینی حمل شود و در زمان دیگری حمل نشود؛ برای نمونه، اگر بر هر «انسان»، محمولِ «جاندار» حمل شود، آنگاه چنانچه راست باشد گفتن آنکه این موجود ⟨x⟩ «انسان» است، پس راست خواهد بود که این موجود ⟨x⟩ «جاندار» است؛[5] و اگر گزاره‌ی نخستین هم اکنون راست باشد، آنگاه گزاره‌ی دیگر نیز ⟨در همین هنگام⟩ راست خواهد بود؛ و اگر در هر خطّی نقطه وجود داشته باشد نیز به همین روال است. ولی گواه[۶] ⟨ـِ بازنمودِ ما⟩ این است: زیرا هنگامی که از ما درباره‌ی «حمل شونده بر همه / هر» پرسش می‌شود، ما چنین درایستاییها[۷] یی را پیش [34] می‌کشیم که یا گزاره‌ی کلّی در موردهایی درست نیست، یاگاه درست نیست.

[34] و امّا «گوهرینه»[۸] در وهله‌ی نخست به معنای همه‌ی خصیصه‌هایی است

---

۱) در متن در اینجا می‌آید *ληπτέον* که صفت فعلی *λαμβάνειν* است. تریکو (برپایه‌ی وایتس) می‌گوید که *ληπτέον* در اینجا به معنای *investigandum est* است. ـ و گرنه: «... باید دریابیم ...».

2) *τὸ κατὰ παντός* 3) *τὸ καθ' αὑτό*

۴) *τὸ καθόλου*؛ همچنین: «امر کلّی». ـ این واژه در این فرگرد همرده با *τὸ κατὰ παντός* نیست، بلکه به معنای ویژه و کرانمند بکار می‌رود. ← 73b 25 *et seq.*

۵) بازباره گویی یک نکته: «بر هر «انسان» محمول «جاندار» حمل می‌شود» یا ««جاندار» به هر «انسان» تعلّق می‌گیرد» یا «هر انسانی جاندار است»: در منطق محمولها P را محمول «انسان» و Q را محمول «جاندار» می‌گیریم. بدین گاه اینها به تعبیر (interpretation) نیاز دارند که حیطه‌ی فردی با دست کم یک بُن‌پار است: Px یعنی «x انسان است» و Qx یعنی «x جاندار است». اکنون، «برای هر x راست است که اگر آن x انسان باشد، آنگاه آن x جاندار است»، یعنی: $\forall x\ (Px \rightarrow Qx)$. اکنون این فرمول به $P \subset Q$ در نگره‌ی مجموعه‌ها و در منطق رده‌ها و به $P \rightarrow Q$ در منطق مرتبه‌ی دوّم، و سرانجام به $p \rightarrow q$ در منطق گزاره‌ها ترجمه‌پذیر است. ـ همچنین ← «آگاهی» در آغازِ آناکاویک نخست، 1.5 §.

6) *σημεῖον*

۷) آناکاویک نخست، II, 26, 69a 37.

۸) *τὸ καθ' αὑτό*؛ ـ همچنین ← متاگیتیک، Δ, 18.

که به یک موضوعِ داده‌شده ⟨چونان بُن‌پارهایی⟩ در چیستی[1] آن تعلّق می‌گیرند؛ برای نمونه خطّ به سه‌گوش و نقطه به خطّ تعلّق می‌گیرد (زیرا جوهر[2] سه‌گوش و خطّ، از خطّ و نقطه تشکیل می‌شود؛ و خطّ و نقطه در تعریفِ بیان‌کننده‌ی چیستی سه‌گوش و خط گنجانیده شده‌اند)؛ ـ و در وهله‌ی دوّم، اینها خصیصه‌هایی هستند که به موضوعهایی تعلّق دارند که خود در تعریفی که چیستی این خصیصه‌ها را هویدا می‌سازد گنجانیده شده‌اند؛ برای نمونه «مستقیم» به خطّ تعلّق می‌گیرد، و «خمیده» نیز به همین سان؛ و «فرد» و «زوج» به عدد تعلّق می‌گیرند، و «اوّل» و «مرکب»[3] و «برابرْپهلو»[4] [= «متساوی‌الاضلاع» = مربّع = [73^b] مجذور = حاصل ضرب دو عددِ برابر] و «درازپهلو»[5] [= مربّع مستطیل = مختلف‌الطول =حاصل ضرب دو عددِ نابرابر] نیز به همچنین؛ و در همه‌ی این خصیصه‌ها تعریفِ بیان‌کننده‌ی چیستی، ⟨موضوع، یعنی⟩ در یک مورد خطّ، و در مورد دیگر عدد را در خود می‌گنجاند. و نیز به همین سان در ⟨همه‌ی⟩ موردهای دیگر، من خصیصه‌هایی که به هر یک از این دو راه به موضوعهای خود تعلّق می‌گیرند، را گوهرینه می‌نامم؛ و در برابر، آنهایی که به هیچ یک از دو راه به موضوع تعلّق نمی‌گیرند، را عرض می‌خوانم؛ برای نمونه، «فرهیخته»[6] یا «سپید» در پیوند با جاندار.[7] ـ افزون بر آن، من آن چیزی را «گوهرینه» می‌خوانم که به موضوع

---

1) *τὸ τί ἐστιν*

۲) دربارهٔی «جوهر» (*οὐσία*) ⟵ مقوله‌ها، فرگرد 5. ـ «جوهر» در اینجا به معنای جوهر صوری (substance formelle) و ذات و گوهر (essence) چیزها است.

۳) «عدد اولّ» عددی است که جز بر خود و بر 1 (یک) بر هیچ عددی بخش‌پذیر نباشد. مانند 2، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23 ... «عدد مرکّب» عددی است که جز بر خود و بر یک دست کم بر یک عدد دیگر نیز بخش‌پذیر باشد، مانند 4، 6، 8، 9، 10، 12، 14، 15، .... توجّه کنید که در دهه‌های اخیر 1 (یک) را دیگر عدد اوّل به شمار نمی‌آورند.

۴) *ἰσόπλευρον* و:

۵) *ἑτερόμηκες*، اصطلاحهای هَندازشی‌اند که به عددها اطلاق می‌شوند: 9 یک عدد «برابرْپهلو» است، زیرا $3 \times 3 = 9$؛ در برابر 6 یک عدد «درازپهلو» است، زیرا $2 \times 3 = 6$. اینها خاستگاه پوثاگوراسی دارند. همچنین ⟵ افلاطون، ثه‌آی‌تتوس، 147E–148B.

۶) یا «موسیقیدان»: *τὸ μουσικόν*. چنانکه در 47^b 30 اشاره کرده‌ایم، «موسیقی» در زبان یونانی معنای گسترده‌ی فرهنگی دارد. ۷) همچنین ⟵ متاگیتیک، Δ, 7.

دیگری ⟨جز خود⟩ گفته نمی‌شود؛ برای نمونه، «این پیاده‌روئه»[1] افزون بر «پیاده‌رو» بودن چیزی دیگر هم هست، و «این سپیده»[2] افزون بر «سپید» بودن چیزی دیگر هم هست. ولی بعکس، جوهر، یا هرآنچه نشانگرِ «این چیز در اینجا» است، به سبب بودن چیزهای دیگر نیست که چنین است. ـ پس، من خصیصه‌هایی را که بر موضوعی حمل نمی‌شوند «گوهرینه» می‌نامم، ولی خصیصه‌هایی را که بر موضوعی حمل می‌شوند، «عرض» می‌خوانم. ـ سرانجام، باز به معنایی دیگر، چیزی که به سبب خود[3] به چیزی دیگر تعلّق می‌گیرد، «گوهرینه» نامیده می‌شود، ولی چیزی که به سبب خود به چیزی دیگر تعلّق نمی‌گیرد، «عرض» خوانده می‌آید؛ برای نمونه اگر به هنگام پیاده‌رفتنِ کسی، بیآذرخشد[4]، این یک عرض و تصادف است؛ زیرا آذرخشیدن به سبب پیاده‌رفتن او انجام نگرفته است، بلکه، چنانکه می‌گوییم، آذرخش تصادفی رخ داده است. ولی اگر چیزی به سبب خود انجام گیرد، گوهرینه است؛ برای نمونه اگر جانداری در جریان قربانی‌شدن و به سبب عمل قربانی بمیرد، چون به سبب قربانی‌شدن مرده است، پس تصادفی نبوده که با قربانی‌شدن مرده است.[5] ـ از اینرو در مورد برون‌آخته‌های دانش به معنای مطلق، خصیصه‌هایی که گوهرینه نامیده می‌شوند، یا

---

۱ و ۲)، ظرافت اصل یونانی را نمی‌توان بآسانی در فارسی بازتابانید. موضوع بر سر کاربرد حرف تعریف است که در یونانی صفت یا صفت فعلی (و کم و بیش همه چیز) را به اسم تبدیل می‌کند؛ وضعی که تا حدّی در انگلیسی و فرانسه و بویژه در آلمانی نیز وجود دارد. (با اینهمه حتّا با کاربرد حرف تعریف در یونانی صفت اسمی شده‌ی مورد بحث باز هم می‌تواند بر چیزی یا شخصی حمل شود). به هر سان ما با کاربرد «این» و پسوند عامیانه‌ی «ـِ ه» (مانند «کتابه»، «آدمه»، «گربهه» که دقیقانه معادل حرف تعریف است) در زبان کتابی، می‌پنداریم که دشواری را فروگشوده باشیم: τὸ βαδίζον را (فقط در اینجا) به «این پیاده‌روئه» برگردانده‌ایم و βαδίζον را به «پیاده‌رو». ـ نکته‌ی دیگر درباره‌ی این جمله آن است که بیشتر نسخه‌ها دارند: καὶ λευκὸν؛ ولی در SCBO می‌آید: καὶ τὸ λευκὸν ⟨λευκόν⟩. ترجمه‌ی ما دقیقانه از روی متن SCBO صورت گرفته است: τὸ λευκὸν را (فقط در اینجا) به «این سپیده» برگردانده‌ایم و λευκόν را به «سپید».

3) δι᾽ αὑτό

۴) از مصدر برساخته‌ی *«آذرخشیدن» (بسنجید با «درخشیدن») به معنای «رخ دادن آذرخش». در «بیآذرخشد» گذاشتن مدّ روی الف بایسته نیست، ولی از بهر آسان‌کردن بازشناخت گذاشته شده است.

۵) تردنیک سطرهای 16–3 73b، «افزون بر آن ... با قربانی‌شدن مرده است» را «معترضه» (پرانتزی) می‌انگارد.

به این معنا که در ‹چیستی› موضوعهایی که بر آنها حمل می‌شوند گنجانیده شده‌اند، یا به این معنا که موضوعهایشان در ‹چیستی› آنها گنجانیده شده‌اند،[1] هم به سبب خود و هم به ضرورت با موضوعهای خود پیوند دارند. زیرا شدنی نیست که این خصیصه‌ها ‹به موضوعهای خود› تعلّق نگیرند، خواه به معنای مطلق، خواه به شیوه‌ی برابرنهاده‌ها؛[2] برای نمونه به خطّ یا راست تعلّق می‌گیرد یا خمیده، و به عدد یا فرد تعلّق می‌گیرد یا زوج. زیرا آخشیج ‹ـِ یک خصیصه› یا ندارندگی است، یا پادگویی [= تناقض] در همان جنس خود؛ برای نمونه در عددها «نافرد» عبارت است از «زوج»، بدینسان که «زوج» پیامدِ «نافرد» است.[3] بر این پایه اگر ضروری باشد که یا ‹محمولی را در مورد موضوعی› ها گوییم، یا ‹محمولی را از موضوعی› نی گوییم،[4] آنگاه خصیصه‌های گوهرین باید به ضرورت ‹به موضوع خود› تعلّق بگیرند.

اینک بگذارید «حمل شونده بر همه / هر» و «تعلّق گیرنده‌ی گوهرین / گوهرینه» بدین شیوه تعریف شوند؛ ــ و امّا نگریسته‌ی من از «تعلّق گیرنده‌ی کلّی» آن است که به همه / هر حمل می‌شود، و نیز در گوهر خویش و چونان خود[5] به موضوع تعلّق می‌گیرد. از اینرو آشکار است که هر آنچه کلّی است، به ضرورت به چیزها تعلّق می‌گیرد. ولی «تعلّق گیرنده‌ی گوهرین / گوهرینه» همان «چونان خود» تعلّق گیرنده است؛ برای نمونه، «نقطه» و «مستقیم» در گوهر خویش به خطّ تعلّق می‌گیرند (زیرا اینها به خطّ چونان خطّ تعلّق می‌گیرند)؛ و «دو راستگوشه

---

۱) بخش زیر را در پرتو روشن‌سازی راس بازتر ترجمه کرده‌ایم:

οὕτως ὡς ἐνυπάρχειν τοῖς κατηγορουμένοις ἢ ἐνυπάρχεσθαι ... .

۲) «به معنای مطلق» یعنی به معنای نخستین، یاد شده در 37–34 73a (و نیز در 17–16 73b) ــ «به شیوه‌ی برابرنهاده‌ها» یعنی به معنای دوّم، یادشده در 38–37 73a (و نیز در 18 73b).

۳) یا همچنین: «برای نمونه در عددها «زوج» عبارت است از «نافرد»، بدینسان که «نافرد» پیامد «زوج» است.» ــ توجّه کنید که «فرد» و «زوج» در شمار دوشاخگیهای مطلق‌اند؛ یعنی همهنگام «مانعة‌الجمع» و «مانعة‌الخلوّ» اند، یا بسادگی رابطه‌ی «یای برون‌بند» یا «یای انحصاری» در آنها برقرار است: $p >\!\!-\!\!< q$. «نافرد» یعنی «زوج» و «نازوج» یعنی «فرد».

۴) پوشیده است: در همان جنس. ــ قانون منع شق سوّم.

۵) *ᾗ αὐτό*. متّی «بما هو موجود» ــ این گونه کرانمند ساختن معنای «امر کلّی» گویا فقط در اینجا سهیده می‌شود. معمولانه «امر کلّی» به معنای «حمل شونده بر همه / هر» است.

داشتن» به سه‌گوش چونان سه‌گوش تعلّق می‌گیرد (زیرا درگوهر خویش سه‌گوش را گوشه‌ها برابر با دو راستگوشه است). ولی امر کلّی هنگامی تعلّق می‌گیرد که در هر مورد کاتوره‌ی [= دلخواهِ] موضوع استوار شود، و به سان نخستی در مورد موضوع استوار شود.[1] برای نمونه «دو راستگوشه داشتن» به هر شکل ‹بِ هَندازشی› به سان کلّی تعلّق نمی‌گیرد (زیرا هرچند می‌توان در مورد یک شکل معیّن نشان داد که دو راستگوشه دارد، ولی نمی‌توان در مورد هر شکل کاتوره[2] [= شکل بربخت نهاده] چنین کرد؛ و استوارکننده نیز هر شکل کاتوره را بکار نمی‌گیرد؛ زیرا چهارگوش یک گونه شکل است، ولی گوشه‌های خود را برابر با دو راستگوشه ندارد)؛ ـ ولی در برابر، مجموع گوشه‌های یک سه‌گوشِ دوساق‌برابرِ کاتوره، دو راستگوشه است؛ با اینهمه سه‌گوش دوساق‌برابر یک موضوع نخستین نیست، بلکه این سه‌گوش است که پیشین‌تر است. بدین آیین به هر آنچه چونان موضوع کاتوره و نخستین، استوار می‌شود که دو راستگوشه دارد، یا هرگونه خصیصه‌ی
[74a] دیگری را دارا است، به آن، چونان موضوع نخستین، خصیصه به سان کلّی تعلّق می‌گیرد؛ و برهان درگوهر خویش عبارت است از استوار کردن اینکه این خصیصه به سان کلّی به این موضوع نخستین[3] تعلّق می‌گیرد؛ بعکس استوارکردن اینکه این خصیصه به موضوعهای دیگر[4] ‹یعنی گونه‌های ویژه‌ی سه‌گوش› تعلّق می‌گیرد، به معنای معینی برهان است، ولی برهان کلّی درگوهر خویش نیست؛ همچنین «داشتنِ دو راستگوشه» خصیصه‌ی کلّی سه‌گوشِ دوساق‌برابر نیست؛ بلکه دارای اُستَنِشِ [= مصداقِ] بیشتری است.[5]

۱) یعنی موضوع، نخستین و اُستنیده‌ترین حدّی باشد که امر کلّی در مورد آن استوار می‌شود.

2) τυχόντος σχήματος

۳) سه‌گوش علی‌الاطلاق.

۴) تردنیک ἄλλων را به «محمولهای دیگر» تعبیر کرده است. ـ گزارش ما هماهنگ است با رولفس، میور، تریکو. تصریح در پرانتز گوشه‌دار بر پایه‌ی همین برداشت انجام گرفته است.

۵) این سطرها در اصل چنان موجز و «تلگرافی» نگاشته شده‌اند که ترجمه‌ی لفظ به لفظ در عمل نامفهوم خواهد شد. ما قدری بازتر نوشته‌ایم.

5. ⟨ایرنگ [= اشتباه و خطا] در مورد هرویسپیِ [= کلّیّتِ] برهان⟩

ولی نباید فراموش کرد که اغلب چنین می‌افتد که ما دچار ایرنگ [= اشتباه و خطا] می‌شویم، و آنچه دارد استوار می‌شود[1] به شیوه‌ی نخستین و به سان کلّی تعلّق نمی‌گیرد، چنانکه به نگر ما چنین می‌نماید که نخستین و کلّی استوار می‌شود. ما در این موردها دچار این ایرنگ می‌شویم: ⟨نخست⟩ یا هنگامی که هرگز بالاتر از تک چیز [= یا تک چیزها][2] چیزی دیگر را نتوان دریافت؛ ⟨دوّم⟩ یا هنگامی که هرچند چیزی بالاتر را می‌توان دریافت ولی در مورد چیزهایی که به لحاظ نوع دیگرسان اند بی‌نام است؛[3] ⟨سرانجام⟩ یا چنین رخ می‌دهد که آنچه در واقع بخشی از چیزِ دیگر است، در استوارکردن چونان کلّ برگرفته می‌شود؛ زیرا بدین گاه هرآینه برهانْ تعلّق گرفتن خصیصه را در مورد فردهای این بخش استوار خواهد کرد و خصیصه بر همه‌ی فردهای این بخش حمل خواهد شد، ولی بااینهمه برهان درباره‌ی این موضوع چونان یک حدّ نخستین و کلّی نخواهد بود. ولی من هنگامی چیزی را در مورد این موضوع نخستین چونان موضوع نخستین برهان می‌نامم، که در مورد این موضوع نخستین و کلّی باشد. ــ اکنون اگر کسی استوار کند که خطّهای مستقیم ⟨ــِ عمود بر یک خطّ مستقیم⟩ همدیگر را قطع نمی‌کنند،[4] چنین می‌نماید که این برهان ⟨مربوط به موضوع کلّی و نخستین⟩ است، به سبب آنکه درباره‌ی همه‌ی خطّهای مستقیم عمود، راست است. ولی چنین نیست، چون این خصیصه ⟨ی فراهمرو بودن⟩ به سبب آن به این خطّها تعلّق نمی‌گیرد که به این شیوه گوشه‌های ⟨بارگردِ [= متناوبِ]⟩ برابر تشکیل می‌شود، بلکه به سبب آنکه اینها با هر خطّی گوشه‌های ⟨بارگردِ⟩ برابر تشکیل می‌دهند.[5] ــ و اگر سه گوشی جز سه گوشِ

---

1) τὸ δεικνύμενον

۲) قلّاب در SCBO. توانستنی است که افزایش دیگران باشد. زیرا در اینجا با یک امر منفرد یا با یک نوع تک و تنها روبرو هستیم که جنس شناخته‌شده‌ای ندارد.

۳) نمونه‌ی این گروه در 74^a 18–25 پیش نهاده می‌شود.

۴) پوشیده است: «چون گوشه‌هایی که بوسیله‌ی خطّ قطع‌کننده‌ی عمود تشکیل می‌شوند، راستگوشه‌اند.»

۵) این نمونه‌ای از حالت سوّم است. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

دوساق‌برابر وجود نمی‌داشت، آنگاه چنین می‌نمود که خصیصه‌ی دو راستگوشه داشتن به سه‌گوشِ دوساق‌برابر چونان سه‌گوش دوساق‌برابر تعلّق می‌گیرد.[۱] ـ سرانجام، چنین توانستی نمود که ⟨حدّهای⟩ تناسب[۲] در مورد چیزها چونان عددها و چونان خطّها و چونان جسمهای صلب و چونان زمانها[۳] بارگرد[۴] است، چنانکه پیش از این جداجدا اُستوار می‌شد؛ هرچند که رخدادپذیر می‌بوده است همه‌ی اینها را بوسیله‌ی یک برهان تک استوارکرد؛ ولی از آنجاکه برای همه‌ی اینها: عددها، درازاها، زمانها، جسمهای صلب، یک نام[5] تک وجود ندارد، بلکه اینها به لحاظ نوعِ با یکدیگر این‌نه‌آن اند، پس جداگانه برگرفته می‌شده‌اند. ولی هم‌اکنون ⟨این خصیصه⟩ به سان کلّی استوار می‌شود؛ زیرا این خصیصه به خطّها چونان خطّها و به عددها چونان عددها تعلّق نمی‌گرفت، بلکه به ⟨همه‌ی⟩ آنها چونان دارنده‌ی «این کیفیّت معیّن» که فرض می‌شود به سان کلّی داشته باشند تعلّق می‌گیرد.[۶] ـ بدین سبب حتّا اگر کسی در مورد هرسه‌گوش خواه با یک برهان تک، خواه با برهانهای دیگرسان، استوارکند که هر یک ⟨مجموعِ گوشه‌های خود را برابر با⟩ دو راستگوشه دارد، با اینهمه، تاهنگامی که سه‌گوشِ سه‌پهلوبرابر، و سه‌گوش سه‌پهلونابرابر، و سه‌گوش دوساق‌برابر را جداگانه بنگرد، باز هنوز نمی‌داند که سه‌گوش ⟨مجموعِ گوشه‌های خود را برابرِ با⟩ دو راستگوشه دارد مگر به شیوه‌ی سوفیستی[۷]؛ و نَخواهد دانست که سه‌گوش به سان کلّی دارای این خصیصه است، حتّا اگر افزون بر این نوعها هیچ‌گونه سه‌گوش دیگری وجود نداشته باشد. زیرا او نخواهد دانست که سه‌گوش چونان سه‌گوش این خصیصه را دارد، و برای هر[۸] سه‌گوشی نیز نخواهد دانست، مگر به لحاظ

---

۱) نمونه‌ای از حالت نخست.

2) τὸ ἀνάλογον

۳) χρόνοι. بازبُرد شاید ـ شَوانه به یکانهای زمانی موسیقی (و شعر؟) است.

۴) ἐναλλάξ: اگر $A : B = C : D$، آنگاه $A : C = B : D$.

5) ὠνομασμένον

۶) نمونه‌ای از حالت دوّم. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۷) «به شیوه‌ی سوفیستی» یعنی عرضی و تصادفی (κατὰ συμβεβηκός)، ناهماراسته، نادانشی.

8) πᾶς, πᾶσα, πᾶν

عـدد؛[1] زیرا او نمی‌داند که این خصیصه به هر نوعِ سه‌گوش تعلّق می‌گیرد، حتّا اگر [32] سه‌گوشی وجود نداشته باشد که او این خصیصه را در آن نشناسد.

[32] اکنون به چه هنگام شخص به سان کلّی نمی‌داند، و به چه هنگام به سان مطلق می‌داند؟[2] پس هویدا است که اگر سه‌گوش اینهمان باشد با سه‌گوشِ سه‌پهلوبرابر، یا با هر مورد تکِ سه‌پهلوبرابر و دوساق‌برابر و سه‌پهلونابرابر، یا با هر سه‌گونه برگرفته با هم،[3] آنگاه دانش شخص مطلق خواهد بود. ولی اگر سه‌گوش [35] با سه‌گوشِ سه‌پهلوبرابر اینهمان نباشد، بلکه دیگرسان باشد، و اگر خصیصه‌ی مورد بحث به سه‌گوشِ سه‌پهلوبرابر چونان سه‌گوش تعلّق بگیرد آنگاه شخص آن را ⟨به شیوه‌ی کلّی⟩ نخواهد دانست. ولی ⟨می‌توان پرسید⟩ آیا این خصیصه[4] به موضوع چونان سه‌گوش تعلّق می‌گیرد، یا به موضوع چونان سه‌گوش دوساق‌برابر؟ و به چه هنگام در این رابطه به سان نخستین بدان تعلّق می‌گیرد؟ و به چه موضوعی برهان به سان کلّی تعلّق می‌گیرد؟ ـ هویدا است که این موضوعی است که خصیصه نخستانه بدان تعلّق می‌گیرد به هنگامی که فصلها از آن جدا شوند. برای نمونه خصیصه‌ی دو راستگوشه داشتن به سه‌گوشِ مفرغیِ دوساق‌برابر تعلق خواهد گرفت، ولی حتّا هنگامی که «مفرغی» و دوساق‌برابر جدا شوند، [74b] خصیصه باز تعلّق می‌گیرد. ـ ⟨تواند بود که اعتراض شود:⟩ ولی اگر شکل و ویمند[5] [= مرز = مرزبندی] حذف شوند، خصیصه باز نمی‌ماند. ـ ولی «شکل» و «ویمند» موضوعهای نخستین نیستند. ـ اینک موضوع نخستین چیست؟ ـ پس اگر موضوع اصلی سه‌گوش باشد، ⟨تنها⟩ به سبب سه‌گوش است که خصیصه به همه‌ی موضوعهای دیگر ⟨که سه‌گوش به آنها اطلاق می‌شود⟩ تعلّق می‌گیرد، و سه‌گوش موضوعی است که

---

۱) یعنی توانستنی است این خصیصه را به سان اَپی‌آژیرشی [= استقرائی] در مورد تک‌تک یک مجموعه از سه‌گوشهای داده شده بداند، ولی نتواند خصیصه را چونان **generic truth** برای هر گونه سه‌گوش استوار کند.

۲) در اینجا «به سان کلّی» (καθόλου) و «به سان مطلق» (ἁπλῶς) همرده [= مترادف] اند.

۳) عبارت ἢ ἑκάστῳ ἢ πᾶσιν در سطر 34 را در پرتو روشن‌سازی راس گسترده ترجمه کرده‌ایم.

۴) خصیصه‌ی گوشه‌های خود را برابرِ با دو راستگوشه داشتنِ سه‌گوش.

5) πέρας

می‌توان خصیصه را به سان کلّی در مورد آن استوار کرد.[1]

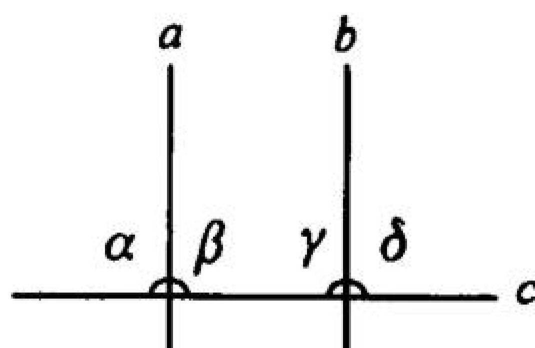
---

۱) «شکل» جنس است، و «سه‌گوش» نوع آن. خصیصه‌ی «مجموع گوشه‌های خود را برابرِ با دو راستگوشه داشتن» به «شکل سه‌گوش» یا به «سه‌گوش» تعلّق می‌گیرد، نه به شکل به سان کلّی، که از جمله می‌تواند چهارگوش یا نوع دیگری باشد.

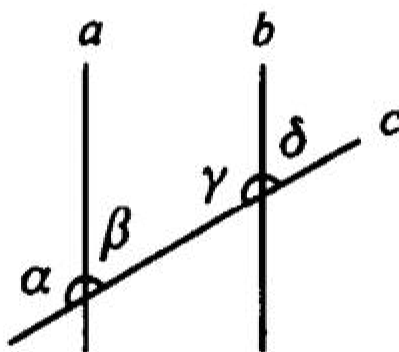
* * *

روشن‌سازیها: ــ درباره‌ی سطرهای 16–13 74^a: بر پایه‌ی راس، بازبُردْ به اوقلیدس، I, 28 (رولفس: I, 29) است. ــ مترجم روشن‌سازی زیرا را پیش می‌نهد:

دو خطّ a و b را فرض کنید که خطّ c را می‌برند. اکنون اگر گوشه‌های α و β و γ و δ با هم برابر باشند، یعنی هر یک برابر با $90°$ باشند، آنگاه گوشه‌های α و γ با هم برابر خواهند شد و دو خطّ a و b با یکدیگر فراهمرو خواهند بود.



این برهان درست است، ولی کلّی و نخستین نیست، زیرا جاوَری است ویژه از وضع زیر: دو خطّ a و b خطّ c را به سان دلخواه می‌برند. اکنون اگر گوشه‌های α و γ با هم برابر باشند، آنگاه خطّهای a و b بایکدیگر فراهمرو خواهند بود. این برهان، نخستین و کلّی است (راستگوشه بودنِ α و γ تنها یک جاوَرِ ویژه است).



تبصره: خوانندگان گرامی توجّه دارند که اوقلیدس در این ترجمه چونان کُدی برای اثر وی، عنصرها (Στοιχεῖα) بکار رفته است.

* * *

روشن‌سازی راس درباره‌ی سطرهای 25–17 74^a:

«ارسطو در اینجا به قضیّه‌ای در نگره‌ی همگانی تناسب بازگشت می‌دهد که بوسیله‌ی ائودوکسوس (Eudoxos) برقرار شده و در اوقلیدس، V، جای گرفته است؛ یعنی این قضیّه که اگر

6. ⟨ پیشگذارده‌های برهان باید ضروری باشند ⟩

اکنون اگر دانش برهانی برپایه‌ی اصلهای ضروری قرار داشته باشد (زیرا آنچه دانسته می‌شود[1] نمی‌تواند به سان دیگر باشد)، و اگر خصیصه‌های گوهرین به ضرورت به چیزها تعلّق بگیرند (زیرا برخی از خصیصه‌ها ⟨چونان بُن‌پار⟩ به چیستی موضوعهای خود تعلّق دارند؛ و برخی دیگر موضوعهایی را که بر آنها حمل می‌شوند، ⟨چونان بُن‌پار⟩ در چیستی خود می‌گنجانند؛ و در مورد این خصیصه‌های اخیر، یکی از خصیصه‌های برابرنهاده به ضرورت به موضوع تعلّق می‌گیرد[2])، آنگاه آشکار است که باهمشماری برهانی از پیشگذارده‌هایی از این گونه[3] تشکیل می‌شود؛ زیرا هرگونه خصیصه یا بدینسان به چیزها تعلّق می‌گیرد، یا به سان عرضی / تصادفی. ولی عرضیها / تصادفیها ضروری نیستند.

پس یا باید چنین گفت، یا باید چونان اصل چنین برنهاد که برهان از آنِ گزاره‌های ضروری است؛ و اگر چیزی استوار شده باشد، آنگاه نخواهد توانست به شیوه‌ای دیگر رفتار کند؛ از اینرو باید باهمشماری ⟨یِ برهانی⟩ از پیشگذارده‌های ضروری تشکیل یابد. زیرا هرچند می‌توان از پیشگذارده‌های راست بی‌از برهان نتیجه‌ای را باهم شمرد، ولی نمی‌توان از پیشگذارده‌های ضروری نتیجه‌ای را با هم شمرد که برهان نباشد: زیرا ضرورت خود درست مشخِّصه‌ی برهان است. ـ ولی گواه اینکه برهان از پیشگذارده‌های ضروری فرا می‌رود، همچنین در این امر مشاهده می‌شود که ما درایستاییها [= اعتراضها] ی خود را بدینسان به آخشیجِ کسانی که می‌پندارند برهان می‌آورند، پیش می‌کشیم که ⟨می‌گوییم⟩: «این ضروری نیست»، اگر چنین اندیشیم که یا گزاره مطلقانه

$A : B = \Gamma : \Delta$، آنگاه $A : \Gamma = B : \Delta$، [یا $\Delta : B = \Gamma : A$]؛ و برتری برهان ائودوکسوس را نسبت به برهانهای پیشین‌تر که این قضیّه را جداگانه برای گونه‌های این‌نه‌آنِ چندی استوار می‌کردند، خاطرنشان می‌سازد. ← 85^a 36–85^b 1، و ← Heath, *Mathematics in Aristotle*, pp. 41–44.

۱) یا: «برون‌آخته‌ی دانستن».

2) 73^a 34–73^b 3.

۳) پیشگذارده‌های گوهرین و ضروری.

می‌تواند دیگرسان[1] باشد، یا می‌تواند در پیوند با چِم‌ورزی دیگرسان[2] باشد. ولی از این چِم‌ورزیها همچنین هویدا است که چه ساده‌لوح‌اند کسانی که می‌انگارند آغازه[3] [= اصل] های صحیحی را برگزیده باشند اگر پیشگذارده ⟨صرفاً⟩ پذیرفته‌ی همگان باشد و راست باشد؛ و این برای نمونه گزاره‌ی سوفیست[4]ها است که: «دانستن، همان دانش داشتن است».[5] زیرا آنچه پذیرفته‌ی همگان است نزدِ ما آغازه نیست،[6] بلکه نخستینه‌ی جنس که در پیرامون آن برهان ارائه می‌شود آغازه است؛ و نیز نه هر گزاره‌ی راست شایسته و ویژه‌ی موضوع است.[7] ــ ولی اینکه باهمشماری باید از پیشگذارده‌های ضروری سازمان یابد، همچنین از آنچه در زیر می‌آید آشکار می‌شود: زیرا اگر: چنانچه کسی چِم [= دلیلِ] اینکه چرا چیزی هست[8] را نداشته باشد، به هنگامی که برهان موجود باشد، داننده نخواهد بود، ــ آنگاه: چنانچه A به ضرورت به Γ تعلّق بگیرد، ولی B، حدّ میانگین که بوسیله‌ی آن این نتیجه استوار شده است، به ضرورت ⟨با A و Γ⟩ پیوند داده نشود، او چرایی[9] را نخواهد دانست.[10] زیرا تعلّق A به Γ به سبب حدّ میانگین نیست؛ زیرا شدنی است که حدّ میانگین ⟨به حدّهای کرانگین مربوط⟩ نباشد، ولی نتیجه همچنان ضروری باشد. ــ افزون بر آن[11] اگر کسی اکنون چیزی را نداند، هرچند که هنوز مسیر چِم‌ورزی را در خاطر داشته باشد، و به زندگی ادامه دهد، و آن چیز هم برجا باشد، و

---

۱ و ۲)، «دیگرسان» در این هر دو مورد یعنی «ناضروری».

3) ἀρχή

۴) σοφιστής؛ همچنین ← «سوفسطایی». ــ در جمع σοφισταί.

۵) ← افلاطون، اثوثودموس (*Euthydemos*)، 277B. دیونوسودوروس (Dionysodoros) ــِ سوفیست چنین برمی‌نهد.

۶) یا: «زیرا نزد ما آغازه آن نیست که پذیرفته‌ی همگان است». ــ در SCBO می‌آید: οὐ γὰρ τὸ ἔνδοξον ἡμῖν، و در LCL: ... τὸ ἔνδοξον ἢ μὴ ... . ترجمه‌ی روایت LCL: «زیرا آنچه پذیرفته‌ی همگان است یا نیست، آغازه [= اصل] نیست»، یا «زیرا آغازه آن نیست که پذیرفته‌ی همگان است یا نیست». ۷) یعنی بایستگانه در همان جنس نیست.

8) τὸ διὰ τί 9) (τὸ) διότι

۱۰) درباره‌ی ساختار این جمله، ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۱۱) تریکو چِم‌ورزی‌ای راکه با «افزون بر آن» آغاز می‌شود، «سخت همبافته» (fort complexe) می‌خواند.

او ⟨آن چیز را⟩ فراموش نکرده باشد، پس او آن چیز را پیش از این نیز نمی‌دانسته است. ولی ⟨پیوندِ ⟩ حدّ میانگین ممکن است از میان رفته باشد، مگر آنکه ضروری بوده باشد، چنانکه هرچند او چِم‌ورزی را در خاطر خواهد داشت، و خود برجا است، و آن چیز نیز برجا است، ولی او آن چیز را نمی‌داند. و از اینرو پیش از این هم آن را نمی‌دانسته است. ولی حتّا اگر حدّ میانگین از میان نرفته باشد و تنها رخدادپذیر باشد که از میان برود، آنگاه برآمد [= نتیجه] توانستنی و رخدادپذیر[1] خواهد بود. ولی ناتوانستنی است که کسی با داشتن چنین جاوَر [= حال]، بداند.

[75a] اینک هنگامی که نتیجه به ضرورت برجا باشد، هیچ چیز بازنتواند داشت که حدّ میانگین که بوسیله‌ی آن نتیجه استوار شده است، ضروری نباشد (زیرا امر ضروری را همچنین می‌توان برپایه‌ی آنچه ضروری نیست با هم شمرد، چنانکه امر راستین را می‌توان از راه چیزهایی که راست نیستند با هم شمرد[2])؛ ولی هنگامی که حدّ میانگین به ضرورت باشد، نتیجه نیز به ضرورت خواهد بود، همچنانکه از پیشگذارده‌های راست همواره ⟨فقط⟩ می‌توان نتیجه‌های راست را با هم شمرد (زیرا بگذارید A به ضرورت بر B حمل شود، و B بر Γ حمل شود؛ از اینرو ضروری خواهد بود که A به Γ تعلّق بگیرد)؛ ولی هنگامی که نتیجه ضروری نباشد، حدّ میانگین نیز ضروری نتواند بود؛[3] (زیرا بگذارید A به ضرورت به Γ تعلّق نگیرد، ولی A ⟨به ضرورت⟩ به B تعلّق بگیرد، و B نیز به ضرورت به Γ تعلّق بگیرد؛ از اینرو A نیز به ضرورت به Γ تعلّق خواهد گرفت؛ ولی برپایه‌ی فرض چنین نبود).

اکنون چون اگر شخص به سان برهانی بداند، آنگاه محمول باید به ضرورت به موضوع تعلّق بگیرد، پس هویدا است که برهان نیز باید بوسیله‌ی یک حدّ میانگین ضروری عملی شود؛ وگرنه، شخص نه چرایی ضرورت نتیجه را خواهد دانست، و نه حتّا اینکه نتیجه ضروری است را؛ بلکه شخص یا چنین خواهد پنداشت

---

۱) ἐνδεχόμενον. واژه‌ی ἐνδεχόμενον را می‌توان به «پذیرفتنی» و «اجازه‌مند» نیز برگرداند.

۲) آناکاویکِ نخست، II, 2–4.

۳) «حدّ میانگین نیز ضروری نتواند بود» یعنی «حدّ میانگین با حدّهای کرانگین به ضرورت پیوند نتواند داشت».

که می‌داند، در جاوَری که نمی‌داند، و آن به هنگامی است که ⟨حدّ میانگینِ⟩ ناضروری را ضروری می‌انگارد، ــ یا حتّا باور نخواهد داشت که می‌داند: به یکسان خواه «اینکه هست» را بوسیله‌ی حدّهای میانگین[1] بداند، خواهد «چرا هست» را از راه گزاره‌های بیمیانجی بداند.

ولی در مورد عرضهایی که به شیوه‌ای که «تعلّق گیرنده‌ی گوهرین /گوهرینه» را تعریف کرده‌ایم[2]، «گوهرینه» نیستند، دانش برهانی وجود ندارد. چون نتیجه را نمی‌توان به ضرورت استوار کرد؛[3] زیرا آنچه عرضی / تصادفی[4] است، می‌تواند به موضوع تعلّق نگیرد؛ زیرا از این گونه‌ی خصیصه‌ی عرضی / تصادفی است که من در اینجا سخن می‌گویم.[5] ــ با اینهمه شاید در اینجا گونه‌ای سرگشتگی پیش آید، و آن اینکه از بهر چه باید ⟨در جُستارهای دویچمگویانه[6]⟩ اذعان چنین پیشگذارده‌ها[7] را در مورد این عرضها[8] درخواست کرد، اگر نتیجه ⟨ای که از آنها برمی‌آید⟩ ضروری نباشد که وضع واقع باشد؟ زیرا هیچ جداسانی هست نمی‌شود اگر شخص هر پیشگذارده‌ی کاتوره‌ای را ⟨از هماورد⟩ بپرسد و سپس نتیجه را فراگوید. ولی ⟨پاسخ آن است که⟩ باید پرسشهایی ⟨معیّن⟩ را پرسید، نه چنانکه گویی ⟨پاسخها به⟩ آن پرسشها ضرورت نتیجه را ایجاب کنند، بلکه به سبب آنکه این پاسخها گزاره‌هایی‌اند که اگر پاسخ‌دهنده تأیید می‌کند، آنگاه باید نتیجه را تأیید کند؛ ــ و اگر راستیِ گزاره‌ها را تأیید می‌کند، باید راستیِ نتیجه را تأیید کند.

ولی چون در هر جنس خصیصه‌هایی که در گوهر خویش و چونان تک‌چیز به موضوع تعلّق می‌گیرند، به ضرورت تعلّق می‌گیرند، پس آشکار است که برهانهای

---

۱) یا «گزاره‌های میانگین»، «گزاره‌های اندرمیانی».

2) 73a 37–73b 3, 74b 8–10.

۳) یعنی تعلّق عرض به موضوع را نمی‌توان چونان نتیجه‌ی ضروری استوار کرد.

4) τὸ συμβεβηκός

۵) عرضی که گوهرین نیست؛ در جداشناخت از συμβεβηκός، عبارتِ καθ' αὑτό نشانگرِ «عرض گوهرین» است.

۶) راس می‌گوید که واژه‌ی ἐρωτᾶν (در سطر 23) و نیز مایه‌ی آنچه ارسطو می‌گوید نشان می‌دهد که بازبرد به چم‌ورزیهای دیالکتیکی یا دویچمگویانه (dialectical arguments) است.

۷) ταῦτα (در سطر 22) را اشاره به «پیشگذارده‌ها» دانسته‌ایم. همچنین: «چنین پرسشها».

۸) هماهنگ با رولفس، τούτων (در سطر 23) را به «عرضها» گزارده‌ایم.

دانشی به خصیصه‌هایی که در گوهر خویش ⟨به چیزی⟩ تعلّق می‌گیرند مربوط می‌شوند و برپایه‌ی چنین خصیصه‌هایی استوار اند. زیرا خصیصه‌های عرضی / تصادفی ضروری نیستند، چنانکه ⟨با دانستن آنها⟩ نمی‌توان به ضرورت دانست چرا نتیجه تعلّق می‌گیرد؛[1] ـ حتّا اگر خصیصه‌ها همواره ⟨به موضوعهای خود⟩ تعلّق بگیرند[2]، ولی نه به گوهر؛ برای نمونه در باهمشماریهایی که برپایه‌ی نشانه قرار دارند.[3] زیرا بدین گاه نمی‌توان گوهرینه را چونان گوهرین برشناخت، و همچنین نمی‌توان چرایی آن را دانست (ولی چرایی را دانستن[4] به معنای دانستن از راه علّت است). از اینرو باید حدّ میانگین به سببِ خود به حدّ سوّم تعلّق بگیرد، و حدّ نخستین به سببِ خود به حدّ میانگین.[5]

7. ⟨پیشگذارده‌ها و نتیجه‌ی برهان باید در یک جنس یگانه باشند (ناتوانِشِ گذر از یک جنس چِم‌ورزی به جنس دیگر)⟩

از اینرو نمی‌توان برای برهان از یک جنس به جنس دیگر ⟨ـِ چِم‌ورزی⟩ گذر

---

1) 71^{b} 10, 11.

۲) ترجمه‌ی کمابیش تحت لفظی: «حتّا اگر خصیصه‌ها همواره برجا باشند».

۳) آناکاویک نخست، II, 27, 70^{a} 7–70^{b} 6: چِم‌ورزی از معلول به علّت.

4) τὸ διότι ἐπίστασθαι

۵) یعنی پیشگذارده‌های کهین و مهین باید ضروری باشند.

* * *

روشن‌سازی درباره‌ی پاره‌ی 74^{b} 27–30:

ساختار و گنجانیده‌ی جمله‌ی «زیرا اگر: چنانچه ... داننده نیست، ـ آنگاه: چنانچه ... نخواهد دانست» از نگرگاه ساختمان و رابطه‌های منطقی بخشهای آن قدری پیچیده است. این جمله یک رابطه‌ی استلزامی است که خود از دو رابطه‌ی استلزامی (پیش و پس از خط تیره) تشکیل می‌شود. «چرایی را دانستن»: q؛ «داننده بودن» یا «دانش داشتن»: p؛ «(دانستنِ) ضرورت پیوند میانگین با کرانگینها»: r. اینک: $(\neg q \to \neg p) \to (\neg r \to \neg q)$ یا $(p \to q) \to (q \to r)$، یعنی:

اگر (اگر کسی داننده باشد آنگاه چرایی را خواهد دانست) آنگاه (اگر چرایی را بداند آنگاه ضرورت پیوند میانگین با کرانگینها را خواهد دانست).

این جمله‌ی زبانی یک مُدِلِ راستین است برای فرمول منطقی که به صورت فرمول منطقی برآوردنی و راست‌توان است و ضرورت منطقی ندارد (همیشه راست و همانگویانه، یا همیشه دروغ و پادگویانه، نیست).

کرد.[1] برای نمونه نمی‌توان گزاره‌ی هَندازشی[2] را بوسیله‌ی حساب[3] استوار کرد. زیرا برای برهان به سه بُن‌پار [= عنصر = عضو = عامل] نیاز است: یکی آنچه باید استوار شود،[4] یعنی نتیجه (و این چیزی است که به یک جنس در گوهر خویش تعلّق می‌گیرد)؛ یکی دیگر، ارزآغازه‌ها [= اصلهای بدیهی = آکسیومها] (ولی ارزآغازه‌ها چنان‌اند که برپایه‌ی آنها[5] برهان صورت می‌گیرد)؛ سوّم، جنسِ [75b] زیرکش / موضوع[6]، که تعیّنها[7]ی آن و عرضهای گوهرین آن را برهان هویدا می‌سازد. اینک ارزآغازه‌هایی که برهان برپایه‌ی آنها صورت می‌گیرد، می‌توانند ⟨در دو یا چند دانش⟩ اینهمان باشند؛ ولی در مورد جنسهای دیگرسان، مانند حساب و هَندازش[8] [= هندسه] نمی‌توان برهان حسابی را بر عرضهای چندیها[9] بکار بست، مگر آنکه چندیها عدد باشند؛ ولی اینکه چگونه می‌توان این گذر را در برخی موردها عملی ساخت، پس از این خواهیم گفت.[10] ـ ولی برهان حسابی همواره جنسی را دارد که در پیرامون آن برهان انجام می‌گیرد؛[11] و در مورد دیگر دانشها نیز

---

۱) *ἐξ ἄλλου γένους μεταβάντα δεῖξαι*. در 84b 17 می‌آید: *ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο διαβαίνειν* (با ترادیسشِ گاهواژه‌ی، *διαβῆναι* به مصدر *διαβαίνειν*). در این زمینه کانت در سنجش خرد ناب اصطلاح *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος* را بکار می‌برد: «گذر به حیطه‌ی دیگر استدلال (چِم‌ورزی)»، «گذر به جنس دیگر استدلال (چِم‌ورزی)».

2) *τὸ γεωμετρικόν* 3) *ἀριθμητική* 4) *τὸ ἀποδεικνύμενον*

۵) ترجمه‌ی *ἐξ ὧν* در اینجا مورد بحث است: «از آنها»، «برپایه‌ی آنها». از اینرو ارزآغازه‌ها [= آکسیومها] در اینجا باید چونان پیشگذارده عمل کنند و در نتیجه باید ارزآغازه‌های چندایی [= کمّی] باشند. مانند «جمعهای برابرها، برابر خواهند بود». در برابر ارزآغازه‌های کلّی‌تر، مانند اصل پادگویی‌ناپذیری [= امتناع تناقض] و اصل منع شقّ سوّم، اصلهای مشترکی هستند که چِم‌ورزی نه «از آنها» بلکه «بوسیله‌ی آنها»: *δ' ὧν* پیش می‌رود. اینها ناظر بر همه‌ی عملهای منطقی‌اند و فرسختانه پیشگذارده‌ی این یا آن باهمشماری معیّن نیستند. همچنین ← 76a 10 و 88a 36–88b 3. ـ توجّه: اصطلاح *δι' ὧν* در پانوشت تردنیک بر 75a 42 واقع می‌شود. ما این اصطلاح را نخست در 104a 1 یافته‌ایم.

6) *τὸ γένος τὸ ὑποκείμενον* 7) *τὰ πάθη* 8) *γεωμετρία*

۹) در متن: *μεγέθεσι συμβεβηκότα*. ترجمه‌ی ما در این مورد هماهنگ است با بارنز I و II و تذاری. ولی راس و رولفس به «چندیهای فضایی» ترجمه می‌کنند. تردنیک: «چندیهای اُستنیده» ـ در ضمن، عددهای طبیعی چندیهای پیوسته نیستند. ← مقوله‌ها، 4b 22. در برابر چندیهای فضایی و هَندازشی چندیهای پیوسته‌اند.

۱۰) فرگردهای 9 و 13 (76a 9–15, 23–25 و 78b 34–79a 16). ۱۱) یعنی عدد.

چنین است. بر این پایه اگر بنا باشد که برهان از یک حیطه به حیطه‌ی دیگر گذر کند، آنگاه ضروری خواهد بود که جنس همان باشد: خواه به سان مطلق، خواه دست کم به یک شیوه‌ی معیّن.[۱] ولی اینکه این گذر به شیوه‌ای دیگر ناتوانستنی است، هویدا است؛ زیرا ضروری است که حدّهای کرانگین و حدّهای میانگین از همان جنس باشند.[۲] چون اگر محمولها گوهرانه به موضوعهای خود تعلّق نگیرند، آنگاه عَرَضی / تصادفی خواهند بود. بدین سبب نمی‌توان از راه هَندازش استوار کرد که آخشیجها برون‌آخته‌ی یک دانش واحدانـد، و همچنین نمی‌توان استوار کرد که حاصل ضرب دو عدد مکعّب، برابر است با یک عدد مکعّب؛[۳] و همچنین نمی‌توان قضیه‌های یک دانش دیگر را با وسیله‌های یک دانش دیگرسان استوار کرد، مگر آنکه این قضیّه‌ها چنان با یکدیگر پیوند داشته باشند که یکی فروآراسته‌ی دیگری باشد؛ برای نمونه چنانکه قضیه‌های نوریک[۴] [= اُپتیک] با هَندازش، و قضیه‌های هماهنگیک[۵] [= هارمونیک] با حساب پیوند دارند. و باز، هَندازش نمی‌تواند خصیصه‌ای را در مورد خطّها استوار کند که به خطّها چونان خطّها ـ یعنی برپایه‌ی اصلهای ویژه‌ی آنها ـ تعلّق ندارد؛ برای نمونه اینکه خطّ مستقیم زیباترین خطّها است، یا اینکه با پیرامون ‹ـِ پرهون ≈ خطّ خمیده› آخشیج‌گونه است؛ زیرا زیبایی و آخشیجی به خطّها چونان جنس ویژه‌ی آنها تعلّق ندارند، بلکه چونان خصیصه‌ای مشترک ‹اندرمیانِ جنس خطّ و جنسهای دیگر› به آنها تعلّق می‌گیرند.

---

۱) در مورد دانشهای متداخل؛ برای نمونه .75^b 15 *et seq.*

۲) پوشیده [= مستتر] است: «در همه‌ی برهانهای دانش» (میود).

۳) ما عبارت *οἱ δύο κύβοι κύβος* را آزاد و مفهومی ترجمه کرده‌ایم. تریکو گمان می‌کند که نگریسته‌ی ارسطو قضیّه‌ی «دو برابر کردن مکعّب» (duplication du cube) است: تشکیل یک مکعّب که گُنج [= حجم] آن دو برابر گُنجِ یک مکعبِ داده شده باشد. این قضیّه به «مسئله‌ی دلوسی» (problème de Délos) مشهور است. ـ ولی راس بر آن است که در اینجا نگریسته بسادگی حاصل ضرب دو عدد مکعّب است که باز یک عدد مکعّب ایجاد می‌کنند. چون به هر سان مسئله‌ی دلوسی در هَندازش جای دارد، ما در این مورد گزارش راس را پی‌گرفته‌ایم. ـ این مطلب در اوقلیدس، IX, 4 استوار شده است. برای نمونه: $216 = 27 \times 8$، یعنی $2^3 \times 3^3 = 6^3$، زیرا:

$$2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 = 6 \times 6 \times 6.$$

۴ و ۵)، به ترتیب *τὰ ὀπτικά* و *τὰ ἁρμονικά*. یا همچنین فقط «نوریک» و فقط «هماهنگیک»: «برای نمونه چنانکه نوریک با هَندازش و هماهنگیک با حساب پیوند دارد».

8. ‹برهان تنها برای پیوندهای جاودانی توانستنی است›

ولی همچنین آشکار است که اگر پیشگذارده‌هایی که از آنها باهمشماری تشکیل می‌شود، کلّی باشند، آنگاه ضروری خواهد بود که نتیجه‌ی چنین برهان، و برهانی که ما آن را به معنای مطلق برهان می‌خوانیم، نیز جاودانه باشد.[۱] از اینرو در باره‌ی تباهی‌پذیرها[2] نه برهان یافته می‌شود و نه دانش به معنای مطلق؛ بلکه تنها به شیوه‌ی عرضی؛ زیرا پیوند خصیصه با موضوع آن، به‌سان کلّی معتبر نیست، بلکه تنها به هنگامی و به گونه‌ای معتبر است. ولی هنگامی که برهانی در مورد تباهی‌پذیرها وجود داشته باشد، ضروری خواهد بود که یکی از پیشگذارده‌ها ‹یعنی پیشگذارده‌ی کهین› ناکلّی و تباهی‌پذیر باشد. ــ تباهی‌پذیر، زیرا نتیجه هنگامی وجود خواهد داشت که پیشگذارده وجود داشته باشد؛[۳] و ناکلّی، زیرا محمول در موردهایی بر موضوع حمل خواهد شد و در موردهایی حمل نخواهد شد، ــ چنانکه نمی‌توان به‌سان کلّی با هم شمرد، بلکه تنها برای «اکنون» می‌توان چنین کرد. ــ و در مورد تعریفها نیز به همین سان عمل می‌شود، زیرا تعریف یا اصلِ برهان است، یا برهانی است که تنها در مورد آرایش[۴] ‹ــِ حدّها› جداسان است، یا گونه‌ای نتیجه‌ی یک برهان است.[5] ــ ولی برهانها و دانشهای واقعه[6]هایی که اغلب رخ می‌دهند، برای نمونه گرفتگیهای ماه / گرفتهای ماه / مَهگرفتها[۷] [= خسوفها]، هویدا است که تا آنجا که چونان برهانها و دانشهای چنین چیزها هستند، جاودانه‌اند؛ ولی تا آنجا که جاودانه نباشند، جزئی‌اند. ولی آنچه در مورد گرفتگی گفته می‌شود، در دیگر پدیدارها نیز راست در می‌آید.[۸]

---

۱) ← استدراک در پایان فرگرد.

2) *τὰ φθαρτά*

۳) ترجمه‌ی ما هماهنگ است با ترجمه‌ی متّی و با روشن‌سازی راس. توانِش دیگر: «تباهی‌پذیر، زیرا فقط هنگامی که پیشگذارده تباهی‌پذیر باشد نتیجه تباهی‌پذیر خواهد بود». ولی این درست بازباره‌گوییِ [= تکرارِ] مطلب جمله‌ی پیشین است.

4) *θέσις* 5) II, 10. 6) *τὸ γιγνόμενον* 7) *σελήνης ἐκλείψεως*

۸) گنجانیده‌ی این فرگرد یک سلسله پرسمانهای گسترده‌ی فلسفی را مطرح می‌کند. بکوتاهی اشاره

9. ⟨اصلهای ویژه و استوارنشدنیِ [= برهان‌ناپذیرِ] برهان⟩

ولی چون آشکار است که هیچ تک چیزی نمی‌تواند ثابت شود مگر بر پایه‌ی اصلهای ویژه‌ی خود،[1] یعنی هنگامی که آنچه دارد استوار می‌شود، چونان آنچه دارد استوار می‌شود، باید به موضوع تعلّق بگیرد، پس این ⟨به خودی خود⟩ دانستن نیست که چیزی بر پایه‌ی پیشگذارده‌های ⟨صرفاً⟩ راست و برهان ناپذیر و بیمیانجی استوار شود. زیرا استوارکردنِ بدین‌گونه مانند برهان بروسون[2] است برای چهارگوشانِشِ پَرهون[3] [= دایره]. زیرا این‌گونه چِم‌ورزیها بر پایه‌ی یک خصیصه‌ی مشترک[4] استوار می‌کنند که همچنین به موضوع دیگر تعلّق خواهد [76a] گرفت؛ بر این بنیاد این چِم‌ورزیها همچنین بر موضوعهای دیگری اعمال می‌شوند که همگن نیستند؛ بنابراین شخص آن چیز را چونان خود آن چیز نخواهد شناخت؛ بلکه به عرض خواهد شناخت؛ زیرا وگرنه برهان نمی‌توانست به جنس دیگر نیز اعمال شود.

ولی ما هر خصیصه[5] را تنها هنگامی به شیوه‌ی ناعرضی می‌دانیم که آن ⟨خصیصه، مانند A⟩ را بوسیله‌ی چیزی ⟨مانند B، حدّ میانگین⟩ بشناسیم که بدان وسیله ⟨آن خصیصه، A، به موضوع Γ⟩ تعلّق می‌گیرد، و بر پایه‌ی اصلهای

می‌کنیم که برهان به معنایِ فرسخت، فقط و فقط در منطق و مَزداهیک [= ریاضیّات] وجود دارد و بس. در منطق و مَزداهیک می‌توان از جاودانگی سخن گفت. ولی همچونکه وارد گیتی شویم و به چیزهایی بپردازیم که در صدف مکان و زمان قرار دارند، آنگاه همه چیز تباهی‌پذیر، دگرگونی‌پذیر، و به درجه‌هایی ناجاودانه است. اگر از بهرِ کوتاه‌گویی، بحث «قانونهای دانشی» راکنار گذاریم، حتّا نمی‌توان مطمئن بود که «ثابت»ترین بوده‌های دانشی ناب نیز جاودانه باشند. برای نمونه چه چِمی در دست است که سرعت نور همواره به همین میزان بماند که اکنون اندازه‌گیری می‌شود؟ یا چه چِمی در دست.است که کهربایه [= الکترون] ــ که هر آینه یک لپتون (lepton) است ــ نیمه عمر نداشته باشد؟ [اکنون فرض گرفته می‌شود که سرعتِ نور ثابت است و لپتونها نیمه عمر ندارند.]

۱) در درون همان جنس.

۲ و ۳)، به ترتیب Βρύσων و τετραγωνισμός. همچنین ← آناکاویک نخست، پانوشت بر II, 25, 69a 33.

4) κατὰ κοινόν

۵) یا «چیز»، «بوده»، «امر واقع». میود: «پیوند هر خصیصه با موضوع».

ویژه‌ی آن چیز ⟨B⟩ چونان آن چیز ⟨B⟩ تعلّق می‌گیرد؛ برای نمونه اگر بشناسیم که «مجموع گوشه‌های خود را برابرِ با دو راستگوشه داشتن» ⟨A⟩ به موضوعی ⟨مانند شکل Γ⟩ تعلّق می‌گیرد، به سبب آنکه ⟨A به B درگوهر خویش تعلّق می‌گیرد و⟩ آن چیز یاد شده ⟨B⟩ در گوهر خویش و بر پایه‌ی اصلهای ویژه‌ی خود به آن موضوع ⟨Γ⟩ تعلّق می‌گیرد. بر این پایه، اگر آن خصیصه[1] ⟨A، حدّ مهین⟩ نیز به موضوعی که بدان تعلّق می‌گیرد ⟨Γ، حدّ کهین⟩، در گوهر خویش تعلّق بگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که حدّ میانگین در همان همگنی[2] [= در همان جنس] قرار داشته باشد ⟨که حدّهای کرانگین⟩.[3] ولی اگر چنین نباشد، آنگاه ⟨ما باز هم می‌توانیم استوار کنیم،⟩ مانند قضیّه‌های هماهنگیک [= هارمونیک] که بوسیله‌ی حساب استوار می‌شوند. ولی این گونه قضیّه‌ها به همان روال ⟨یعنی با همان حدّهای میانگین قضیّه‌های حساب⟩ استوار می‌شوند، امّا در اینجا جداسانی‌ای در کار است؛ زیرا «اینکه هست» از آنِ دانش دیگری است (زیرا موضوع، جنس دیگری است)، ولی «چرایی» از آنِ دانش بالاتری است که تعینّهای مورد بحث درگوهر خویش از آنِ آن اند.[4] بر این پایه حتّا در مورد این ⟨استثنا⟩ ها آشکار است که هیچ چیز را به معنای مطلق نمی‌توان استوار کرد مگر همچنان از اصلهای ویژه‌ی

---

۱) راس واژه‌ی *κἀκεῖνο* («آن») را اشاره به B (حدّ میانگین) می‌داند میور و تردینک نیز چنین می‌گزارند. ولی تریکو، با استناد به فیلوپونوس و پاکیوس، بر آن است که واژه‌ی یاد شده نشانگر *ὁ κατηγορούμενος* (محمول، خصیصه) است و تصریح می‌کند که همان خصیصه‌ی «مجموع گوشه‌های خود را برابرِ با دو راستگوشه داشتن» است که در مورد سه‌گوش حکم می‌شود. ــ برای ما تصمیم گرفتن در این میان دشوار بوده است. ولی چون *τὸ μέσον* (حدّ میانگین) در همین جمله یک سطر پایین‌تر واقع می‌شود، شاید‌ـشدنی‌تر است که نگر فیلوپونوس- پاکیوس- تریکو درست باشد. ــ ترجمه‌ی فارسی بر پایه‌ی این چِمِ متن‌شناسی صورت گرفته است. ولی از نگرگاه معنا چندان دیگرسانیِ مهمّی ایجاد نمی‌شود: «بر این پایه اگر آن چیز ⟨B، حدّ میانگین⟩ به...» تا پایان.

2) *συγγενεία*

۳) مفهوم پارانگاشت تا این نقطه اندکی دشوار است؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) بر پایه‌ی ضابطه‌بندی تریکو، به سان معمول هر دانشی هم «اینکه هست»: *τὸ ὅτι* را مطالعه می‌کند، و هم «چرا هست»: *τὸ διότι* را. ولی هنگامی که دانشی فروآراسته‌ی یک دانش فراآراسته باشد، شناخت *τὸ ὅτι* دیگرسان است با شناخت *τὸ διότι*. دانش فروآراسته، مانند نوریک [= اُپتیک] به *τὸ ὅτι* می‌پردازد، و دانش فراآراسته، مانند هَندازش [= هندسه] به *τὸ διότι*.

آن. ولی اصلهای این دانشها جنبه‌ی مشترک دارند.

ولی اگر این امر آشکار باشد، آنگاه همچنین آشکار خواهد بود که نمی‌توان اصلهای ویژه‌ی هر چیز[1] را استوار کرد؛ زیرا آن اصلها ⟨که بدان وسیله هر چیز را استوار کنیم⟩ اصلهای همه‌ی چیزها خواهند بود، و دانش آن اصلها، دانش راهبر همه‌چیز خواهد بود.[2] زیرا کسی بیشتر و بهتر می‌داند که بر پایه‌ی علّتها / دلیلهای بالاتر بداند؛ ولی شخص بر پایه‌ی اصلهای پیشین‌تر خواهد دانست به هنگامی که بر پایه‌ی علّتهایی که دیگر معلول[3] نیستند بداند. بر این پایه شخصی برتر و یا به برترین اندازه می‌داند که دانش او برتر باشد یا حتّا برترین باشد. ولی برهان در جنس دیگر کاربستنی نیست، مگر به این شیوه که چنانکه گفته شد،[4] قضیه‌های هَندازشی را می‌توان بر قضیّه‌های مکانیک[5] یا بر قضیّه‌های نوریک اعمال کرد، و قضیّه‌های حساب را بر قضیّه‌های هماهنگیک [= هارمونیک].

ولی دشوار است بتوانیم بشناسیم که آیا می‌دانیم یا نه؛ زیرا دشوار است بشناسیم که آیا بر پایه‌ی اصلهای ویژه‌ی هر چیز می‌دانیم یا نه، ــ و دقیقانه این است معنای دانستن. ــ ما چنین می‌پنداریم که دانش داریم اگر با همشماری‌ای داشته باشیم که ازگونه‌ای اصلهای راستین و نخستین تشکیل شده باشد. ولی چنین نیست؛ بلکه آنچه دانسته شده همچنین بایستی با اصلهای نخستین[6] ⟨ـِ هر دانش⟩ همگن باشد.[7]

---

۱) «هر چیز» (ἑκάστου) در اینجا چیست؟ میور و تریکو: «خصیصه‌ای که به موضوع تعلّق می‌گیرد»؛ تردنیک: «جنس»؛ راس: «موضوع».

۲) همچنین ← متاگیتیک، III, B, 2, 3. ــ نکته‌ای است بحث‌انگیز. به هرسان، یک جنبه‌ی آن اشاره است به دوبچمگوئیک [= دیالکتیک] افلاطونی که ارسطو وامی‌زند.

3) *αἰτιατός*   4) 75^b 14–17, 76^a 9–15.

۵) *τὰ μεχανικά*، یا همچنین فقط «مکانیک»: «... را می‌توان بر مکانیک...». و به همین سان در موردهای دیگر این جمله.

6) *τὰ πρῶτα*

۷) روشن‌سازی در پیرامون پاره‌ی 76^a 4–9:

اصل مطلب آن است که A (دو راستگوشه) بوسیله‌ی حدّ میانگین B، به Γ (سه‌گوش)، تعلّق می‌گیرد. ــ اکنون، این حدّ میانگین چیست؟ برپایه‌ی روشن‌سازی راس باهمشماری چنین است:

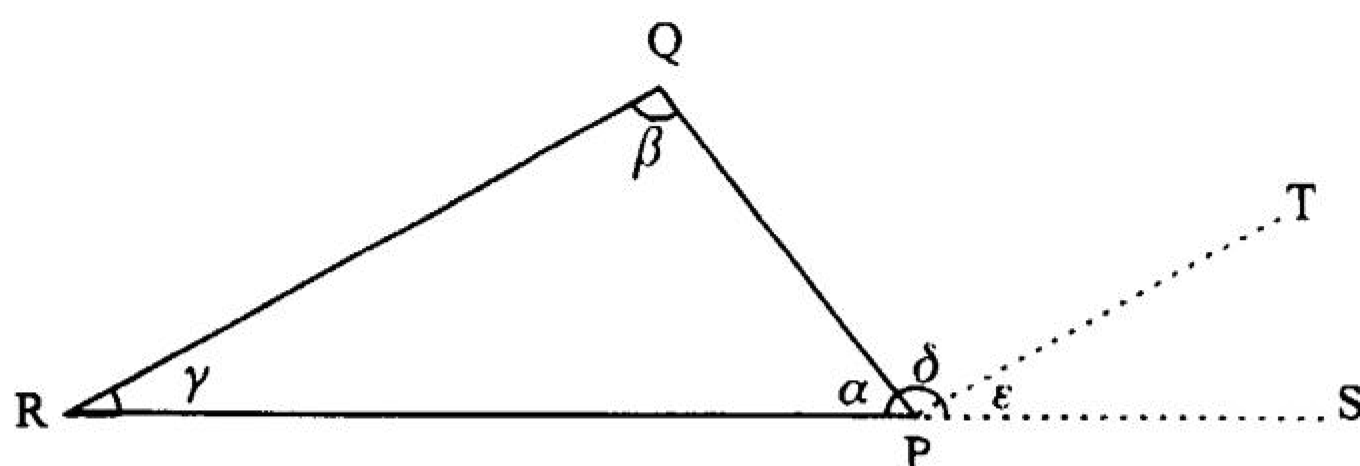
گوشه‌هایی که بوسیله‌ی خطّی ایجاد می‌شوند که به یک نقطه‌ی دلخواه یک خطّ (ناکرانمند) دیگر

10. ⟨اصلهای گوناگون⟩

ولی من در هر جنسی آنهایی را اصل می‌خوانم که نمی‌توان استوار کرد[1] که ⟨معتبر⟩ هستند. از اینرو آنچه را که هم نخستینه‌ها و هم چیزهایی که از آنها برمی‌آیند، نشانگری می‌کنند، فرض گرفته می‌شود؛ و امّا در مورد برجابودن[2] آنها، برجاهستی[3] اصلها باید به ضرورت فرض گرفته شود و برجاهستی چیزهای دیگر ⟨یعنی خصیصه‌ها⟩ باید ثابت گردد؛ برای نمونه اینکه «یکان» چیست یا «مستقیم» و «سه‌گوش» چیستند، فرض گرفته می‌شود؛ ولی هم بدان *[35]* گاه که «یکان هست»[4] و «چندیِ اُستنیده هست» باید فرض گرفته شود،

وصل شود (B)، برابر با دو راستگوشه‌اند (A)؛ / گوشه‌های یک سه‌گوش (Γ) برابر با گوشه‌هایی‌اند که بوسیله‌ی چنین خطّی ایجاد می‌شوند (B)؛ // بر این پایه: گوشه‌های یک سه‌گوش (Γ) برابرِ با دو راستگوشه (A) هستند.

و امّا استوار کردن پیشگذارده‌ی کهین. ــ سه گوش PQR داده شده است:



از نقطه‌ی P پهلوي RP را تا نقطه‌ی S ادامه می‌دهیم، و سپس خطّی به فراهمرویِ [= موازاتِ] پهلوی RQ تا نقطه‌ی T رسم می‌کنیم. مجموع گوشه‌های تشکیل شده در نقطه‌ی P واقع بر روی خط RS برابر است با دو راستگوشه؛ یعنی در گوشه‌ها این رابطه‌ها برقرار است: $\alpha + \delta + \varepsilon = 180°$. ولی $\delta = \beta$ و $\varepsilon = \gamma$، بر این پایه $\alpha + \beta + \gamma = 180°$، و این همان است که بنا بود استوار شود [= فهوالمطلوب = *quid erat demonstrandum* = QED].

۱) یعنی با وسیله‌های دانشِ مورد بحث نمی‌توان استوار کرد.

۲ و ۳)، در این جمله $\check{\varepsilon}\sigma\tau\iota$ («است») به «برجابودن» و «برجاهستی» برگردانده شده است.

۴) در این جمله (و جمله‌های همانند) $\varepsilon\hat{\iota}\nu\alpha\iota$ («بودن») به «هست» برگردانده شده است.

برجاهستی دیگر چیزها باید استوار گردد.

ولی از اصلهایی که در دانشهای برهانی بکارگرفته می‌شوند، برخی ویژه‌ی هر دانش معیّن هستند، و برخی دیگر اصلهای مشترک[۱] اند؛ امّا مشترک به معنای آناگویانه[۲] [= قیاساً = مماثلتاً]، چون هر یک همانا تا آنجا بکارگرفته می‌شود که در جنسی گنجانیده شده است که در زیر دانش مورد بحث قرار می‌گیرد؛ اصلهای ویژه مانند اینکه «خطّ چنین است» و «مستقیم چنین است»؛ ولی اصلهای مشترک مانند اینکه «اگر برابرها از برابرها کم شوند،[۳] آنگاه بازمانده‌ها[۴] برابر خواهند بود».[۵] ولی هر یک از این اصلهای مشترک تا آنجا بسنده است که در جنس مورد بحث بماند؛ زیرا همان نتیجه را خواهد ساخت، حتّا اگر در همه‌ی موردها[۶] [76b] برگرفته نشود، بلکه ⟨نزد هَندازش‌دان⟩ تنها برای چندیهای اُستنیده بکار برده شود، یا نزد حسابدان برای عددها بکار آید.

ولی همچنین ⟨در هر دانش⟩ موضوعهایی ویژه‌اند که فرض گرفته می‌شود برجا باشند، که در پیرامون آنها دانش خصیصه‌های گوهرین‌شان را مطالعه می‌کند؛ برای نمونه یکانها در حساب، و نقطه[۷]ها و خطّها در هَندازش [= هندسه]. زیرا در مورد این موضوعها، دانشها[۸] هم «هستی» و هم «این‌استی»[۹] [= دلالت = هذاالشیء] را فرض می‌گیرند. ولی در مورد تعیّنهای گوهرینِ موضوعها، ⟨فقط⟩ اینکه هر یک چه چیز را نشانگری می‌کند، را فرض می‌گیرند؛ برای نمونه حساب نشانگریِ فرد یا زوج یا مجذور یا مکعّب را فرض می‌کند، و هَندازش، نشانگریِ

---

۱) τὰ κοινά؛ «اصلهای مشترک» یعنی «آکسیومها (ی مشترک)»، «ارزآغازه‌ها(ی مشترک)»، «اصلهای بدیهی (یِ مشترک)». ــ اگر «آکسیوم» (به معنای کهن) را تصریح کنیم، آنگاه «مشترک» دیگر پُرافزونه (redundant) خواهد بود.

2) κατ' ἀναλογίαν

۳) پوشیده است: «یا به برابرها افزوده شوند». ۴) پوشیده است: «یا حاصل جمعها».

۵) اگر $(a = b)$ و $(c = d)$، آنگاه $(a - c) = (b - d)$ و $(a + c) = (b + d)$.

6) κατὰ πάντων

۷) σημεῖον (در جمع: σημεῖα).

۸) با میزانی تردید، فاعلِ فعلِ λαμβάνουσι «دانشها» گزارده شده است.

۹) «هستی» در اینجا هم‌ارزِ با τὸ εἶναι است، و «این‌استی» هم ارزِ با τοδὶ εἶναι.

گنگ[۱] [= اصمّ] یا ورتابیده[۲] [= منکسر] یا همگرا[۳] [= منعطف] را؛ ولی اینکه اینها هستند، هم به یاری اصلهای مشترک[۴] و هم از اصلهای استوارشده،[۵] استوار می‌شود. و در مورد اخترشناسی[۶] نیز به همین روال است. ــ زیرا هرگونه دانش برهانی در پیرامون سه چیز است: همه‌ی موضوعهایی که برجاهستی آنها را برمی‌نهد (اینها عبارت اند از جنس[۷]، که خصیصه[۸]هایی را که درگوهر خویش به آن تعلّق می‌گیرند در می‌نگرد)؛ ارزآغازه‌هایی که ‹بوسیله‌ی مَزداهیک‌دانان› مشترک نامیده می‌شوند[۹]، که دانش برهانی از آنها چونان اصلهای نخستین، چیزها را استوار می‌کند؛ و سوّم، تعیّنهایی که دانش برهانی نشانگریِ [= معنای] هر یک از آنها را فرض می‌گیرد.[۱۰] با اینهمه هیچ چیز بازنتواند داشت که برخی از دانشها برخی از این سه را کنارگذارند؛ برای نمونه برخی از دانشها می‌توانند برجاهستی جنس را از پیش برننهند اگر آشکار باشد که هست[۱۱] (زیرا به یکسان هویدا نیست که هم عدد برجا باشد، هم سرما و هم گرما)؛ یا ممکن است برخی فرض نگیرند که تعیّنها چه چیز را نشانگری می‌کنند، اگر آن چیز هویدا باشد؛ همچنانکه در مورد اصلهای مشترک نیز فرض نمی‌گیرند که «اگر برابرها از برابرها کم شوند ‹، بازمانده‌ها برابر خواهند بود›» نشانگر چیست؛ زیرا این شناخته است. ولی با اینهمه، به طبع همانا بُن‌پارهای برهان سه‌اند: آنچه درباره‌ی آن استوار می‌شود ‹یعنی موضوع›، خصیصه‌هایی که استوار می‌شوند، و چیزهایی که «از آنها» استوار می‌شود ‹یعنی اصلها یا پیشگذارده‌ها›.

---

۱ و ۲ و ۳)، به ترتیب *τὸ ἄλογον* و *κεκλάσθαι* و *νεύειν*. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴ و ۵)، همچنانکه پیش از این در پانوشت سطر 75a 42 اشاره شد، ارزآغازه‌ها(ی کلّی) یا آکسیومها(ی کلّی) «نقش تنظیم‌کننده» (rôle régulateur) دارند. از اینرو قضیّه‌ها «به یاری» آنها (*διά*) ثابت می‌شوند. ولی چیزها «از» یا «بر پایه‌ی پیشگذارده» (*ἐκ*) استوار می‌گردند.

۶) *ἀστρολογία*؛ به مفهوم «آسترونومی»، نه به مفهوم کنونیِ «آسترولوژی».

۷) موضوع برهان، مانند «عدد»، «چندی فضایی یا اُستنیده».

8) *πάθημα*

۹) همچنین ← متاگیتیک، Γ, 3 (1005a 20 و سراسر فرگرد).

۱۰) مانند «فرد» و «زوج»، یا «داشتن دو راستگوشه».

۱۱) به بیان تریکو، یعنی به وضوح و صراحت (expressément) برننهند.

ولی آنچه درگوهر خویش به ضرورت هست و به ضرورت چونان راست باور می‌شود، نه فرضیه[۱] است، و نه اصلِ خواسته[۲] [= اصلِ نهاده = اصلِ موضوع = مصادره = پوستولا]. ⟨من می‌گویم: آنچه به ضرورت باید چونان راست باور شود⟩ زیرا برهان به چم‌ورزی بیرونی[۳] [=چم‌ورزیِ گفتاری] نمی‌پردازد، ــ بلکه به چم‌ورزی در روان[۴] می‌پردازد؛ ــ چون باهمشماری نیز به چِم‌ورزی بیرونی نمی‌پردازد. زیرا همواره می‌توان با چِم‌ورزی بیرونی درایستاد، ولی همیشه نمی‌توان به چِم‌ورزی درونی[۵] اعتراض کرد. ــ اینک اگر شخص ⟨یعنی آموزاننده یا استاد⟩ آنچه که استوارشدنی است[۶] را برگیرد بی‌آنکه خود آن را ثابت کند، آنگاه چنانچه با پذیرشِ آموزنده ⟨یعنی شاگرد⟩ آن را برگیرد، آن را فرض می‌گیرد؛ و سپس آن دیگر به معنای مطلق «فرضیّه» نیست، بلکه تنها در رابطه با آموزنده «فرضیّه» است؛[۷] ولی اگر آن فرضیّه را برگیرد، هم بدان گاه که آموزنده در مورد آن فرضیه: یا هیچ عقیده‌ای نداشته باشد یا حتّا عقیده‌ای آخشیجِ آن داشته باشد، آنگاه فرضیّه «چونان اصل، خواسته می‌شود» [= «مصادره می‌شود»]. و این است دیگرسانی «فرضیّه» و «اصلِ خواسته» [= مصادره]؛ زیرا «اصلِ خواسته» چیزی است که به آخشیجِ عقیده‌ی آموزنده است، یا[۸] چیزی که هرچند استوار شدنی است، با اینهمه بی از برهان برگرفته می‌شود و بکارگرفته می‌شود.

اکنون تعریفها[۹] ⟨به معنایِ⟩ فرضیّه‌ها نیستند (زیرا درباره‌ی هستی و

---

۱) در اینجا و در سراسر کتاب ما ὑπόθεσις را به «فرضیه» برگردانده‌ایم، ولی متّی در این موضع به «الأصل الموضوع» برمی‌گرداند. ــ همچنین ← 72a 20.

۲) αἴτημα. متی: «مصادرة». ــ در ضمن میور در همه‌ی این موردها واژه‌ی «نامشروع» را به «پوستولا» می‌افزاید: illegitimate postulate. هر آینه نگریسته از جمله‌ی آغازین این پارانگاشت «ارزآغازه» (آکسیوم) است.

3) ἔξω λόγος 4) ὁ ἐν τῇ ψυχῇ (λόγος)

۵) ἔσω λόγος. درباره‌ی چِم‌ورزی بیرونی که با لفظ بیان می‌شود، و چِم‌ورزیِ درونی، همچنین ← افلاطون، ثه‌آی‌تتوس، 189E *et seq.*

۶) ὅσα δεικτά. ــ حالت اسمی‌شده: τὸ δεικτόν: «آنچه استوارشدنی است»، «آنچه می‌تواند استوار شود»، «امر استوارشدنی»، «استوارشدنی». ۷) به بیان راس، hypothesis *ad hominem*.

۸) بارنز I و II ἤ: «یا» را حذف می‌کند.

۹) ὅροι؛ همچنین: «حدّها». ــ روشن‌سازی میور: ὅρος به معنای فرسخت به هیچ روی داوری (یا

نهستی هیچ چیز نمی‌گویند)؛ بعکس چنین است که فرضیّه‌ها در میان پیشگذارده‌ها قرار دارند، ولی تعریفها فقط باید ⟨بوسیله‌ی آموزاننده و آموزنده⟩ فهمیده شوند؛[۱] و فهمیدن، فرضیّه نیست (مگر آنکه کسی بگوید نیوشیدن ⟨ـِ آموزنده⟩ گونه‌ای فرضیّه ⟨ی مورد نیاز آموزاننده⟩ است[۲])؛ در برابر، فرضیّه چنان است که با بودن برخی چیزها[۳] به دلیل بودن آنها، نتیجه زاده می‌شود. (و نیز بخلاف آنچه برخی، هاگفته‌اند،[۴] چنین نیست که هَندازش‌دان فرض دروغ را زیر می‌نهد؛ ایشان چنین می‌گویند که هر چند نباید دروغ را بکارگرفت، ولی هَندازش‌دان دروغ می‌بافد به هنگامی که می‌گوید که این خطّ کشیده شده یک پادرازا دارد، هم بدان گاه که ندارد؛ یا خطّ کشیده شده مستقیم است، هم بدان گاه که مستقیم نیست. [77a] ولی هَندازش‌دان هرگز از آن خطّ چنانکه خطّی با آن مشخّصه‌ها که از آنها سخن می‌گوید باشد، نتیجه‌گیری نمی‌کند، بلکه تنها از مفهومهایی نتیجه می‌گیرد که نمودارها[۵]ی او هویدا می‌سازند.[۶]) ـ افزون بر آن هرگونه اصلِ خواسته [= مصادره] و فرضیه، یا چونان کلّ است، یا چونان جزء؛ ولیک تعریفها هیچ یک از اینها نیستند.[۷]

حکم judg(e)ment) نیست؛ بلکه یگانگی پویه (moment)های تشکیل دهنده یا سازه‌های یک *λόγος* (ایده‌ی بخش‌ناپذیر، مینودیسه‌ی بخش‌ناپذیر) است که چونان یک ضابطه یا *ἄτομος εἶδος* برنهاده می‌شود.   ۱) بی‌آنکه به بودن یا نبودن یا راست یا دروغ چیزهای تعریف شده بپردازند.

۲) تردنیک: «اگر این تکییف بیکباره مستهزیانه نباشد، ممکن است اشاره‌ای باشد که نیوشیدن مستلزم میزانی پذیرفتن است.» ـ «نیوشیدن» را در برابر *ἀκούειν*، در اینجا به معنای «گوش گرفتن»، «گوش کردن»، هم ارز با **to listen** بکار می‌بریم تا از «شنیدن» ساده: **to hear** متمایز باشد؛ هرچند که «شنیدن» نیز در برابر *ἀκούειν* درست است. («نیوشیدن» از «نِ» و «گوشیدن»، ـ خود از «گوش-» و «-یدن» ـ ساخته شده است.)   ۳) یا «گزاره‌ها».

۴) «هاگفته‌اند» (*ἔφασαν*) گاهواژه است؛ از اینرو «ها» به برخی مربوط نیست.   ۵) یا: «خطّها».

۶) همچنین ← آناکاویک نخست، I, 49b 35 و متاگیتیک، M, 3, 1078a 20.

۷) روشن‌سازی درباره‌ی اصطلاحهای مَزداهیِ سطر 76b 9:

ἄλογον: هر آینه ما به سان معمول از «عدد گنگ [= اصمّ]» سخن می‌گوییم، ولی بنیاد عدد گنگ، هَندازش است، نه خود حساب. برای نمونه در چهارگوشی که هرپهلوی آن یک یکان باشد، تَرازانال [= خط قطری] برابرِ $\sqrt{2}$ خواهد بود که گنگ است. همچنین آشکار است که عدد π بنیاد هَندازشی دارد. ـ درباره‌ی *κλᾶσθαι*: «ورتابیده» [= منکسر] در فیزیک، 228b 24، از *τὸ κεκλάσθαι* سخن رفته است. همچنین ← اوقلیدس، III, 20, Data 89. و امّا درباره‌ی معنای دقیق *νεύειν*: «همگرا [=

11. ‹ارزآغازه‌ها [= اصلهای بدیهی = اصلهای متعارف = آکسیومها]›

اکنون ضروری نیست که مینودیسه‌ها[1] یا گونه‌ای «یک»[2] جدا از بسیارگان[3] وجود داشته باشند تا برهان ممکن گردانیده شود؛ ولی با اینهمه آنچه ضروری است آن است که «یک» ‹محمول واحد› بتواند براستی به بسیارگان گفته شود؛ زیرا اگر این برقرار نباشد، آنگاه امر کلّی وجود نخواهد داشت؛ و اگر امر کلّی وجود نداشته باشد، آنگاه حدّ میانگین برجا نخواهد بود، و بر این پایه برهان نیز وجود نخواهد داشت. از اینرو باید گونه‌ای «یک» و «همان» در باره‌ی[4] «بسیار» وجود داشته باشد، و آن هم نه فقط به شیوه‌ای همنام.[5]

[6]ولی این ‹قانون› که نمی‌توان همهنگام محمولی را به موضوعی ها گفت [= بر موضوعی حمل کرد] و از آن نی گفت [= سلب کرد]،[7] بوسیله‌ی هیچ برهانی ‹آشکارا› فرض گرفته نمی‌شود، مگر آنکه بایسته باشد که نتیجه را نیز به همین صورت استوار کنیم ‹یعنی به صورتِ «Γ هست A و نیست نه ـ A›. ولی این امر استوار می‌شود با فرض گرفتنِ اینکه ‹چونان پیشگذارده‌ی مهین› راست است که حدّ نخستین ‹یعنی مهین› بر حدّ میانگین ها گفته می‌شود [= حمل می‌شود]، و

منعطف]» اندرمیان ارسطوشناسان و پژوهشگرانِ مَزداهیکِ [= ریاضیاتِ] دوران باستان بحث است. ظاهرانه νεύειν در اوقلیدس مطرح نمی‌شود. برپایه‌ی راس، اوپرمان (Oppermann) و تسوی‌تن (Zeuthen) حدس می‌زنند که νεύειν‌ها در دورانهای پیشتر با وسیله‌های مکانیکی فرآورده می‌شدند و از اینرو در مَزداهیکِ ابتدایی نقشی داشتند. ـ تردنیک در دنباله‌ی توضیح خود در این باره، پس از نامهمّ و نامربوط دانستن این اصطلاح، چنین القا می‌کند که شاید معنای کلّیتری داشته باشد.

در متن فارسی برابرهایی که در قلّاب وارد شده‌اند («اصمّ» و «منکسر» و «منعطف») از متّی هستند.

۱) εἴδη جمعِ εἶδος؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) (τὸ) ἕν   3) (τὰ) πολλά

۴) ἐπί؛ ـ یا همچنین: «بر» یا «در بالایِ»؛ یا بسادگی: «در». متّی: «علی».

۵) درباره‌ی «یکنام» و «همنام» ← مقوله‌ها، فرگرد 1. درباره‌ی نکته‌های دیگر این پارانگاشت ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.   ۶) هماهنگ با LCL پارانگاشت تازه باز کرده‌ایم.

۷) اصل ناتوانِشِ پادگویی یا پادگویی‌ناپذیری [= امتناع تناقض].

راست نیست که حدّ نخستین از حدّ میانگین نی گفته می‌شود [= سلب می‌گردد] ⟨یعنی B هست A و نیست نه‌ـA⟩. زیرا در مورد حدّ میانگین هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌کند که فرض گرفته شود که ⟨راست⟩ هست یا نیست؛[۱] و به همین سان است در مورد حدّ سوّم ⟨یا کهین⟩. زیرا اگر اذعان شود که آنچه ⟨: حدّ کهین⟩ «انسان» براستی می‌تواند به آن گفته شود، ـ حتّا اگر همچنین «ناانسان» نیز براستی بتواند به آن گفته شود، ولی باز تنها در رابطه با «انسان» ـ «جاندار» است و «ناجاندار» نیست، آنگاه همواره راست خواهد بود گفتن اینکه کالّیاس ـ حتّا اگر در مورد او همچنین راست باشد گفتن اینکه «ناکالّیاس» است، به رغم آن ـ همچنان «جاندار» است و ناجاندار نیست.[۲] ولی دلیل آن این است که حدّ نخستین ⟨یعنی مهین⟩ نه تنها به حدّ میانگین، بلکه همچنین به حدّ دیگر ⟨جز میانگین اصلی⟩ گفته می‌شود، به سبب آنکه در مورد چندین حدّ معتبر است؛ چنانکه حتّا اگر حدّ میانگین ⟨ـِ تازه⟩، همان ⟨حدّ میانگین اصلیِ⟩ خود را در برگیرد و همچنین چیزی را که خودِ آن ⟨حدّ میانگین اصلی⟩ نیست[۳]، این در نتیجه هیچ جداسانی هست نمی‌کند. ـ ولی این ⟨قانون⟩ که برپایه‌ی آن «هرگونه پیوند محمول با موضوع یا ها گفته می‌شود یا نی‌گفته می‌شود»،[۴] بوسیله‌ی برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی برگرفته می‌شود، و باز هم همواره به سان کلّی بکارگرفته نمی‌شود، بلکه تا آنجا بکارگرفته می‌شود که بسنده باشد، و درباره‌ی جنس مورد بحث بسنده است. نگریسته‌ی من از «جنس مورد بحث» برای نمونه جنسی است که شخص برهانهای خود را بر آن بکار می‌گیرد، چنانکه پیش از این نیز توضیح داده شده است.[۵]

ولی همه‌ی دانشها با یکدیگر بوسیله‌ی اصلهای مشترک، اشتراک دارند[۶] (نگریسته‌ی من از «اصلهای مشترک» آنهایی اند که دانشها بکار می‌گیرند تا برپایه‌ی

---

۱ و ۲)، ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) یعنی اگر از «انسان» بیرون رویم تا «ناانسان» را نیز دربر گیریم. ← روشن‌سازی (در باره‌ی سطرهای 18–15 77^a) در پایان فرگرد.

۴) اصل منع شقّ سوّم. همچنین ← متاگیتیک، Γ, 7. ـ و نیز ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

5) 76^a 42–76^b 2. 6) ἐπικοινωνεῖν

آنها استوار کنند، نه موضوعهایی[۱] که با برهان استوار می‌شوند، و نیز نه خصیصه‌های استوار شده در مورد موضوعها)؛ و دویچمگوئیک[۲] [= دیالکتیک] با اصلهای همه‌ی دانشها مشترک است؛[۳] و به همین سان است هرگونه دانشی که بکوشد تا به سان کلّی اصلهای مشترک را استوار کند،[۴] برای نمونه اینکه «هر گونه پیوند محمول با موضوع یا ها گفته می‌شود یا نی گفته می‌شود»، یا اینکه «اگر برابرها از برابرها کم شوند ⟨بازمانده‌ها برابر خواهند بود⟩»، و اصلهای مشترکی از این دست. ولی دویچمگوئیک با چنین حیطه‌های متعیّن[۵] سروکار ندارد، و جنس واحدی هم ندارد. چون وگرنه پرس و جو نمی‌کرد. زیرا برهان‌آورنده ⟨ی واقعی⟩ نمی‌تواند بپرسد، از بهر آنکه نمی‌توان همان نتیجه را بوسیله‌ی داده‌های برابرنهاده استوار کرد. ولی این امر در جُستارِ باهمشماریها استوار شده است.[۶]

---

۱) یعنی جنسها. ــ در ضمن ← 75^a 42، پانوشت.

2) ἡ διαλεκτική

۳) هم با ارزآغازه‌ها یا آکسیومها که در اینجا مورد بحث‌اند، و هم با «اصلهای کلّی» که مبهم‌تراند و *τόποι*: «جایگاههای بحث» نامیده می‌شوند. ← جایگاههای بحث.

۴) این دانش را شارحان همان دانش مَتاگیتیک [= مابعدالطبیعه] می‌دانند.

۵) یعنی دانشهای معیّن، مانند حساب و هَندازش.

۶) آناکاویک نخست، I, 1 و 17 57^b–36 57^a II, 4, (به رای راس، بخلاف وایتس، بازبُرد به 13–7 64^b نیست). همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 2.

* * *

روشن‌سازیها: در پیرامون پارانگاشت آغازین، سطرهای 9–5 77^a:

متن‌شناسان در این نکته همنوا هستند که جای این پارانگاشت اینجا نیست. راس بر آن است که جای آن پس از 35–32 83^a است. ما داوری راس را می‌پذیریم و بر این پایه این پارانگاشت را عیناً در آنجا در پانوشت بازباره خواهیم کرد. ــ درباره‌ی εἴδος (یا ἰδέα)، جمع εἴδη (در سطر 5) که در اصطلاح‌شناسی ترادادی [= سنّتی] ایرانی تا کنون «مثال» و «مُثُل» گفته شده است: این اصطلاح در انگلیسی هم به form برگردانده می‌شود و هم به idea. در فرانسه و آلمانی به ترتیب idée و Idee می‌گویند. ما معمولانه idea را به «مینو» برمی‌گردانیم، و نیز گمان می‌کنیم که برای Idee های کانتی «مینو» کاملانه مناسب باشد. ولی در رابطه با εἴδος های افلاطونی، با توجّه به نوسان form و idea، و با توجّه به اینکه در زمان ساسانیان نیز «ایده» به «دیسگ» (dēsag: «شکل» و «صورت»، بسنجید با «تندیس»: «تن» + «دیس» از «دیسیدن») برگردانده می‌شده است، در اینجا هم‌ارزِ «مینودیسه» را برگزیده‌ایم. با اینهمه «مینو» به تنهایی برای εἴδος افلاطونی نیز چندان نارسا نیست. نوبَرْگ (Henrik Samuel Nyberg) پهلوی‌شناس سوئدی در واژه‌نامه‌ی خود در برابر mēnōi، هم‌ارزِ «مینوی» فارسی دری، می‌نویسد:

(heavenly; celestial, Ideal (in the Platonic sense ـ و امّا درباره‌ی اصل مطلب: برای افلاطون تنها یک دانش راستین وجود دارد و آن دانش مینودیسه‌های جاودانی و دگرگونی‌ناپذیر است. در برابر ارسطو به وجود عینی مینودیسه‌ها مستقّل از جزئیها باور ندارد. کلّیهای ارسطویی، آهنجشهایند. برای بحث دقیق در این باره ← متاگیتیک، سراسر اثر، و بویژه A, 9، (آلفای بزرگ). در ضمن رولفس درباره‌ی این پارانگاشت توضیحی دارد که تا اندازه‌ای این نگر مترجم را هامی‌گوید [= تأیید می‌کند] که منطق ارسطو یک بنیاد هستی‌شناختی [= اونتولوژیک] دارد.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 18—10 77^a:

در این سطرها ظرافتهایی وجود دارد، به این ترتیب که در 15—10 نخست این گونه باهمشماری القا می‌شود:

$$(B \rightarrow (A \wedge \neg\neg A)) \wedge (\Gamma \rightarrow B) \rightarrow (\Gamma \rightarrow (A \wedge \neg\neg A)).$$

در متن گفته می‌شود که «زیرا در مورد حدّ میانگین هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌کند که فرض گرفته شود که ⟨راست⟩ هست یا نیست». حدّ میانگین در بالا B است. چنانکه دیده می‌شود، خواه به صورت $(B \vee \neg B)$ یعنی همانگویی در آید، خواه به صورت $(B \wedge \neg B)$ یعنی پادگویی [= تناقض]، در نتیجه‌گیری دیگرسانی‌ای هست نخواهد شد:

$$((B \vee \neg B) \rightarrow (A \wedge \neg\neg A)) \wedge (\Gamma \rightarrow (B \vee \neg B)) \rightarrow (\Gamma \rightarrow (A \wedge \neg\neg A)).$$

$$((B \wedge \neg B) \rightarrow (A \wedge \neg\neg A)) \wedge (\Gamma \rightarrow (B \wedge \neg B)) \rightarrow (\Gamma \rightarrow (A \wedge \neg\neg A)).$$

سطرهای 18—15 77^a: در زیر بخش اصلی توضیح میود را عیناً نقل می‌کنیم:

«اگر نتیجه‌ی مورد نیاز «کالّیاس جاندار است و ناجاندار نیست» باشد، آنگاه باهمشماری به صورت زیر بسنده است:

انسان جاندار است و ناجاندار نیست؛

کالّیاس انسان است؛

∴ کالّیاس جاندار است و ناجاندار نیست.

در اینجا نیاز نیست که «و نه ناانسان» به حدّ مهین، یا «و نه ناکالّیاس» به حدّ کهین افزوده شود، زیرا حتّاً اگر برابرنهاده‌هایی که این افزوده‌ها کنار می‌گذارند چونان راست برگرفته شوند، همان نتیجه ایجاد خواهد شد:

انسان و [یا] همچنین ناانسان (گربه، سگ، و دیگرها) جاندار است و ناجاندار نیست؛

کالّیاس و [یا] همچنین ناکالّیاس (افلاطون، سقراط، و دیگران) انسان و [یا] همچنین ناانسان است (یعنی به جنسی تعلّق دارد اُستنیده‌تر [= گسترده‌تر] از انسان و تنگتر از جاندار)؛

∴ کالّیاس جاندار است و ناجاندار نیست.

وقتی یکبار حدّ مهین معیّن گردد، اُستَنِش [= گسترش = مصداق] حدّ میانگین، به شرط آنکه از حدّ مهین تنگتر باشد، نقشی ندارد. استنش حدّ کهین چنانچه از حدّ میانگین تنگتر باشد، بی‌اهمیّت است.»

نوشتن دو باهمشماری بالا با نمادها نشان می‌دهد که چم‌ورزیِ ارسطو درست است: حدّها چنین‌اند: «انسان»: B؛ «ناانسان»: $\neg B$؛ «جاندار»: A؛ «ناجاندار»: $\neg A$؛ «کالّیاس»: Γ؛ «ناکالّیاس»: $\neg\Gamma$.

الف) باهمشماری نخست:

$$(B \to (A \wedge \neg\neg A)) \wedge (\Gamma \to B) \to (\Gamma \to (A \wedge \neg\neg A)).$$

این آشکارا یک همانگویی است. ب) باهمشماری دوّم دشوار است، یعنی قدری فریفتگارانه است: باید هشیار بود و توجّه کرد که «انسان و همچنین ناانسان» را نه به صورت $B \wedge \neg B$، بلکه به صورت $B \vee \neg B$ نوشت. چون «ناانسان» با «انسان» در اینجا مقطع یا اندربرش ندارد، بلکه با آن یگانسته می‌شود (با آن جمع می‌شود). به همین چِم باید «کالّیاس و همچنین ناکالّیاس» را نه به صورت $\Gamma \wedge \neg\Gamma$، بلکه به صورت $\Gamma \vee \neg\Gamma$ نوشت:

$$((B \vee \neg B) \to (A \wedge \neg\neg A)) \wedge ((\Gamma \vee \neg\Gamma) \to (B \vee \neg B)) \to$$
$$\to (\Gamma \to A \wedge \neg\neg A).$$

این باهمشماری درست است. ــ با اینهمه از جنبه‌ی صوری نوشتن باهمشماری با $(B \wedge \neg B)$ نیز همان نتیجه را فرا می‌دهد؛ چنانکه در آغاز اشاره کردیم.

* * *

روشن‌سازی درباره‌ی اصل پادگویی‌ناپذیری [= امتناعِ تناقض] و اصل منع شقّ سوّم که در این فرگرد مطرح می‌شوند، و اصل اینهمانی (اینها «اصلهای اندیشیدنِ صحیح» نام گرفته‌اند): در رابطه با منطق ارسطویی و منطق تَرادادی «اصل اینهمانی» مبهم است و آنچه چونان اصل اینهمانی مطرح می‌شود، هم نشانگر «اینهمانی» یا «برابری» دو حدّ در منطق مزداهی نوین است (مانندِ $x = x$ و $x = y$)، و هم نشانگر رابطه‌ی استلزام یا هم‌ارزیِ یک فرمول با خود آن (مانند $A \to A$ یا $A \leftrightarrow A$؛ یا به صورت رشته‌ی استنتاجی $A \vdash A$، که یک قانون ــ ارزآغازه ــ، یا قاعده در منطق نوین است). هرآینه در منطق مرتبه‌ی دوّم، می‌توان نشانه‌ی برابری یا اینهمانی را اندرمیان دو فرمول نیز بکار برد (مانندِ $A = A$ یا $A = B$). ــ اکنون، اگر از ابهام اصل اینهمانی در منطق تَرادادی بهره گیریم و $A \to A$ یا $A \leftrightarrow A$ را چونان تعریف اینهمانی بپذیریم، آنگاه می‌باید مان گفت که هرسه اصل منطق تَرادادی در واقع یک چیزاند، زیرا این هم‌ارزیها برقراراند: $(A \leftrightarrow A) \leftrightarrow \neg(A \wedge \neg A)$ و $\neg(A \wedge \neg A) \leftrightarrow (A >\!\!-\!\!< \neg A)$ و $(A \leftrightarrow A) \leftrightarrow (A >\!\!-\!\!< \neg A)$؛ و هرآینه: $(A \to A) \leftrightarrow (A \leftrightarrow A)$. همچنین ← درآمد برتراند راسل بر رساله‌ی منطقی- فلسفی، نوشته‌ی لودویگ ویتگنشتاین، ترجمه‌ی همین مترجم، ص XXX–XXXI، پانوشتِ مترجم.

12. ⟨پُرسمان دانشی⟩

ولی اگر پُرسمان باهمشمارانه[1] [= سؤال قیاسی] همان پیشگذارده‌ی ⟨بیان‌کننده‌ی یکی از بُن‌پارهای⟩ یک پادگویی باشد، و اگر هر دانشی پیشگذارده‌ها ⟨ی ویژه⟩ یی داشته باشد که از آنها باهمشماری ویژه‌ی آن دانش تشکیل می‌شود، آنگاه باید یک پرسمان دانشی[2] [= علمی] وجود داشته باشد ⟨همخوانِ با پیشگذارده‌ها⟩ که از آن باهمشماری شایسته‌ی هر دانش تشکیل می‌گردد. از اینرو هویدا است که نه هر پرسشی هَندازشی است، ـ یا پزشکی[3] است، یا به همین سان از آنِ دانشهای دیگر است؛ ـ بلکه تنها چنان پرسشهایی ⟨هَندازشی‌اند⟩ [77b] که برپایه‌ی آنها یا قضیّه‌های مربوط به هَندازش استوار می‌شوند، یا قضیّه‌هایی که بوسیله‌ی همان اصلهایی استوار می‌شوند که قضیّه‌های هَندازش بدان وسیله استوار می‌شوند، مانند قضیّه‌های نوریک [= اُپتیک]. و به همین سان است در مورد دانشهای دیگر. و درباره‌ی این گونه قضیّه‌ها، هَندازش‌دان باید برپایه‌ی اصلهای هَندازشی و نتیجه‌ها ⟨ی استوار شده‌ی آن⟩ شرح[4]ـی ارائه دهد؛ ولی در مورد اصلهای هَندازشی، هَندازش‌دان چونان هَندازش‌دان نمی‌باید شرحی ارائه دهد؛[5] و در مورد دیگر دانشها نیز به همین سان است. از اینرو نه باید از

---

۱ و ۲)، به ترتیب *ἐρώτημα ἐπιστημονικόν* و *ἐρώτημα συλλογιστικόν*. واژه‌ی *ἐρώτημα* معمولاً به معنای «سؤال» و «پرسش» و «پُرسمان» است. در اینجا نگریسته‌ی پیشگذارده‌ای است که به صورت یک پرسش است. هرآینه آشکار است که در برهان دانشی «پرسش» مطرح نیست. بر این پایه راس در شرح خود بر روی هم *ἐρώτημα* را به **assumption** برمی‌گرداند، نه به **question**. ولی تردنیک بر آن است که چون ارسطو برپایه‌ی ظاهر امر بیشتر به بحث و بررسی توجّه دارد تا برهان صوری فرسخت، شاید بایسته باشد همان معنای متعارف **question** را ترجیح داد. واژه‌ی (نه چندان) نوساخته‌ی «پُرسمان»، ضمن دقیق بودن، می‌تواند تا اندازه‌ای با هر دو برداشت هماهنگ باشد.

3) *ἰατρικόν*

۴) *λόγος*. به جای «شرح» در اینجا همچنین می‌توان گفت «توجیه».

۵) «زیرا اصلهای یک دانش بوسیله‌ی آن دانش فرض می‌شوند، ولی ثابت نمی‌شوند». (تردنیک.) استوارکردن ارزآغازه‌ها می‌تواند در حیطه‌ی مَتاگیتیک قرار گیرد؛ ـ ولی این نیز مورد بحث است (ـــ 77^a 29–31).

هر یک از دانندگان هرگونه پرسمان را پرسید، و نه باید هر داننده به هر موضوع دلخواه پاسخ‌گوید، بلکه باید فقط پرسمانهایی را پاسخ گوید که در دامنه‌ی محدود دانش خود او قرار می‌گیرند. ولی اگر شخص با هَندازش‌دان چونان هَندازش‌دان بدین شیوه چِم گوید [= به جدل و گفتگو پردازد]، آنگاه آشکار است که چنانچه برپایه‌ی پیشگذارده‌های هَندازشی قضیّه‌ها را استوارکند، بحث او درست[1] است؛ وگرنه درست نیست. و هویدا است که در جز این صورت شخص هَندازش‌دان را وانخواهد زد، مگر به تصادف[2]؛ بر این پایه نمی‌باید با هَندازش‌ندانان[3] در پیرامونِ هَندازش به چِم گفتن پرداخت؛ زیرا ⟨نزد ایشان⟩ کسی که بنادرست[4] چِم می‌ورزد [= استدلال می‌کند] نامشهود خواهد ماند. و درباره‌ی دیگر دانشها نیز وضع به همین سان است.

ولی چون پرسمانهای هَندازشی وجود دارند، آیا ⟨در هَندازش⟩ پرسمانهای ناهَندازشی نیز برجا هستند؟ ـ سپس در هر دانشِ داده شده، ⟨برای نمونه در هَندازش⟩، آیا ⟨همخوان با پاره‌ی دانش⟩ پرسمانهایی وجود دارند که بر پایه‌ی گونه‌ای نادانی مطرح می‌شوند و ⟨نادرست ولی⟩ همچنان هَندازشی‌اند؟ ـ و آیا باهمشماری بر بنیاد نادانی، چنان باهمشماری‌ای است که برپایه‌ی پیشگذارده‌هایی قرار دارد که در برابر پیشگذارده‌های راست[5] نهاده شده‌اند؟ یا اینکه این یک پاراشماری [= قیاس کاذب] است که برپایه‌ی پیشگذارده‌های ⟨راستینِ⟩ هَندازشی تشکیل شده است؟ ـ یا از ⟨پیشگذارده‌های⟩ گونه‌ای تَشنیک [= فنّ] دیگر نتیجه‌گیری شده است؟ برای نمونه یک پُرسمان موسیقیایی وقتی در پیرامون هَندازش مطرح شود، یک پُرسمان ناهَندازشی است؛ ولی در برابر، انگاشتن اینکه خطّهای فراهمرو[6] [= موازی] یکدیگر را قطع می‌کنند به یک معنا یک پُرسمان هَندازشی است و به معنای دیگر پُرسمانی ناهَندازشی است؟ زیرا اصطلاح

۱) «درست» در اینجا در برابر $\kappa\alpha\lambda\hat{\omega}\varsigma$. همچنین: «صحیح»، «شایسته»، «نیکو»، «زیبا». ـ متّی: «جمیل».

۲) زیرا تنها با برهانهای هَندازشی می‌توان هَندازش‌دان را وازد.

3) ἀγεωμέτρητοι 4) φαύλως

۵) یعنی پیشگذارده‌های ناهَندازشی.

6) παράλληλοι

«ناهَندازشی» به دو معنا بکار می‌رود، مانند اصطلاح «ناهماهنگ»[1]: در یک مورد به معنای چیزی است که ناهَندازشی است به سبب آنکه هیچ چیز از «هَندازشی» در آن نیست [= مانند اصطلاح «ناهماهنگ»]،[2] در مورد دیگر به معنای چیزی است که یک خطای هَندازشی است؛ و این نادانی اخیر، یعنی نادانی‌ای که برپایه‌ی این گونه اصلها ⟨ی هَندازشی ولی نادرست⟩ فرامی‌رود است که به آخشیجِ دانش ⟨ـِ هَندازش⟩است. ـ ولی در دانشهای مَزداهی [= ریاضی⟨] و به سان کلّیِ برهانی⟩ پاراشماری بدین‌گونه ⟨مانند دویچمگوئیک⟩ وجود ندارد، زیرا حدّ میانگین همواره دوبار ⟨به همان شکل و به همان مفهوم⟩ می‌آید؛[3] زیرا یک حدّ ⟨، مهین،⟩ بر تمامی حدّ میانگین گفته می‌شود، و باز به نوبه‌ی خود حدّ میانگین بر تمامی حدّ دیگر ⟨،کهین،⟩ گفته می‌شود[4] (ولی هرآینه محمول هرگز پیشوند «هر / همه» به خود نمی‌گیرد[5])؛ و ⟨در مَزْداهیک⟩ می‌توان به گونه‌ای این حدّهای میانگین را در ذهن[6] درنگریست، هم بدان گاه که در چمگوییها [= بحثهای جدلی و دیالکتیک‌وار] حدّهای میانگین پوشیده می‌مانند. ⟨برای نمونه:⟩ «آیا هر پَرهون [= دایره]، شکل است؟» اگر پَرهون رسم شود، هویدا است که چنین است. ⟨می‌توان افزود:⟩ «ولی دیگر چه، آیا حلقه‌های حماسی[7] پَرهون اند؟» آشکار است که چنین نیست.

ولی نباید در برابر پُرسمان[8] هماورد، درایستایی[9]ای [= اعتراضی] پیش

---

1) τὸ ἄρρυθμον

۲) قلّاب در SCBO. ـ مطلب بازباری [= تکراری] است. شاید ـ شوانه به قلم دیگران است و به سبب شباهت ظاهری واژه‌هایی که پس از قلّاب می‌آیند بازباره [= تکرار] شده است.

۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) این I, Barbara است که در برهان از اهمیّتی ویژه برخوردار است.

۵) همچنین ← در پیرامون گزارش، 16–12 17^b ,7. محمول در منطق محمولهای مرتبه‌ی نخست کلّاً یا جزئاً چندی نموده نمی‌شود، از اینرو در ارسطو هرگز چندی نموده نمی‌شود.

6) νοήσις

۷) τὰ ἔπη. اشاره است به τὰ κυκλία: «حلقه‌های حماسی»، «پَرهونهای حماسی». نامی است که به یک سلسله شعرهای حماسی باستانی داده شده بود که ایلیاس و اودیسئوس را فرساخته می‌کردند. ـ بسنجید با اصطلاح «حلقه‌ی نیبلونگ» در آلمانی: Der Ring des Nibelungen.

۸) εἰσ αὐτό. ترجمه‌ی فرسخت (هماهنگ با رولفس و شرح راس) «پُرسمان» یا «پرسش» (ἐρώτημα = Frage) خواهد بود؛ ولی توانستنی است «چِم‌ورزی» و «برهان» بهتر خوانده شوند.

کشید که پیشگذارده‌ی ⟨کهین⟩ آن اَپی‌آژیرِشی[1] [= استقرائی] باشد.[2] زیرا همچنانکه ⟨در دانشهای برهانی⟩ پیشگذارده‌ای برجانیست که برای بسیارگانی از موردها درست نباشد (وگرنه برای همه‌ی موردها راست نخواهد بود، زیرا باهمشماری از پیشگذارده‌های کلّی آغاز می‌کند)، پس هویدا است که درایستایی‌ای نیز وجود ندارد که چنین نباشد. زیرا پیشگذارده‌ها و درایستاییها اینهمان‌اند؛ زیرا هر آنچه بتواند چونان درایستایی مطرح شود، همچنین می‌تواند به پیشگذارده تبدیل شود، خواه برهانی، خواه دویچمگویانه.

ولی از سوی دیگر گاه چنین می‌افتد که برخی ناباهمشمارانه[3] چِم می‌ورزند [= استدلال می‌کنند]، به سبب آنکه پی‌آمدهای دو حدّ کرانگین را ⟨چونان حدّهای میانگین⟩ برمی‌گیرند،[4] برای نمونه چنانکه کاینئوس[5] عمل [78a] می‌کند، که می‌گوید آتش برابر با تصاعد هَندازشی[6] گسترده می‌شود؛ زیرا به گفته‌ی او هم آتش زود می‌بالَد [= رشد می‌کند] و هم این گونه تصاعد. ولی به این شیوه، باهمشماری درکار نیست؛[7] امّا باهمشماری وجود خواهد داشت اگر در پیِ تصاعدی که به سریعترین نرخ رشد می‌کند ⟨B⟩، تصاعد هَندازشی ⟨A⟩ بیاید، و در پیِ آتش ⟨Γ⟩ در جنبش آن، تصاعدی که به سریعترین نرخ رشد می‌کند ⟨B⟩، بیاید. اکنون، گاه نمی‌توان برپایه‌ی این فرض‌شده‌ها با هم شمرد؛ گاه نیز

---

۹) همچنین ← آناکاویک نخست، II, 69 a37 *et seq.*

1) *ἐπακτική*

۲) پیوند پاره‌ی 39–34 77b با آنچه پیش از آن می‌آید، بحث‌انگیز بوده است، و حتّا یکی از شارحان (زارابلّا Zarabella) این پاره را به پایان فرگرد 17 می‌برد (84a 37). ولی راس در روشن‌سازی خود سرانجام چنین برمی‌آورد که جای آن درست است.

3) *ἀσυλλογίστως*

۴) در شکل دوّم با دو پیشگذارده‌ی آریگوی نمی‌توان چیزی را با هم شمرد، یعنی aa– سترون است؛ ← آناکاویک نخست، 19–18 I, V, 27a و I, 27, 43b 36.

۵) *ὁ Καινεύς*. بازبُرد توانستنی است به شخصیّتی باشد در اثری از آنتی‌فانس (Antiphanes)، شاعر خنده‌سرا؛ ← هنر شعر 21 1457b.

6) *πολλαπλασία ἀναλογία*

۷) زیرا به آخشیجِ قاعده‌های شکل دوّم است.

می‌توان با هم شمرد، هرچند که ‹این توانِش، از صورت پیشگذارده‌ها› سَهیده [= مشاهده] نمی‌شود.[1] [6]

[6] ولی اگر ناتوانستنی می‌بود که از پیشگذارده‌های دروغ، نتیجه‌ی راست را استوارکرد، آنگاه آناکاویدن [= بازگرداندن] آسان می‌شد؛[2] زیرا در آن صورت نتیجه و پیشگذارده‌ها به ضرورت برگردانده می‌شدند. زیرا بگذارید که A وجود داشته باشد؛[3] و بگذارید اگر A وجود داشته باشد، آنگاه فلان و بهمان چیز وجود داشته باشند، برای نمونه ‹زوجِ گزاره‌های› B که من می‌دانم وجود دارند. از اینرو از بودن B من خواهم توانست بودن A را استوارکنم. ـ ولی برگردانش بیشتر در قضیّه‌های مَزداهی [= ریاضی] انجام می‌گیرد، زیرا در قضیّه‌های مَزداهی هیچ‌گونه پیشگذارده‌ی عرضی / تصادفی برگرفته نمی‌شود[4] (و همانا در این جنبه نیز قضیّه‌های مَزداهی [= ریاضی] از استدلالهای موجود در دُوی‌گوییها / مکالمه‌های دویچمگویانه[5] جداسان اند[6])، بلکه ‹فقط› تعریفها برگرفته می‌شوند.

دانش با افزودن حدّهای میانگین تازه گسترش نمی‌یابد، بلکه با افزودن حدّهای کرانگین تازه گسترش می‌یابد؛ برای نمونه A به B تعلّق می‌گیرد، و B به Γ، و باز، Γ به Δ؛ و بدینسان تا بیکران؛[7] ولی همچنین می‌توان به سان جنبی پیش رفت، برای نمونه A ‹حدّ مهین› را بر Γ و بر E ‹حدّهای کهین› حمل کرد؛ برای نمونه بگذارید A نماینده‌ی عددی باشد با چندی کرانمند، یا با چندی ناکرانمند، B نماینده‌ی یک عدد فرد باشد با چندی کرانمند، و Γ نماینده‌ی یک

---

۱) اگر مادّه‌ی نخستین چِم‌ورزی اجازه دهد، می‌توان با برگرداندن پیشگذارده‌ی مهین، باهمشماری را به ضرب I, Barbara برد. ـــ در ضمن توجّه کنید به معنای «درپی آمدن» در ارسطو: «در پی B، A می‌آید» یا «A در پی B می‌آید» یعنی «B هست A» یا «A به B تعلّق می‌گیرد» یا ($B \rightarrow A$).

۲) آناکاویک نخست، 3–2 ,II. پیشگذارده‌ی راست، نتیجه‌ی راست می‌دهد، ولی اگر نتیجه راست باشد، آنگاه پیشگذارده بایستگانه راست نیست، وگرنه $q \rightarrow p$ و $p \rightarrow q$ به هم‌ارزی p و q یعنی به رابطه‌ی $q \leftrightarrow p$ خواهند انجامید.

۳) در این جمله ـــ و در موردهای همانند ـــ «وجود داشتن» و «بودن» هم‌ارزِ «راست‌بودن / درست بودن» است: «زیرا بگذارید A راست باشد، ...» و تا پایان. ـــ بسنجید با: to be the case و to be true. همچنین ـــ پانوشت در 86^b 8. ۴) رولفس: «چونان حدّ میانگین».

5) διάλογοι 6) 77^b 27–33.

۷) این بخش از نمونه‌ها «یک‌خطی» است، بدینسان: ... —A–B–Γ–Δ.

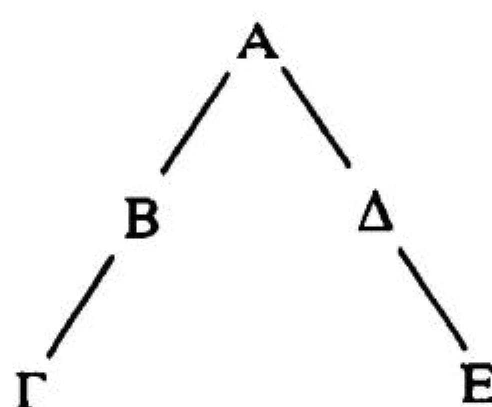
عدد فرد ⟨ـِ خاصّ⟩؛ از اینرو A بر Γ حمل می‌شود. و سپس بگذارید Δ نماینده‌ی یک عدد زوج با چندی کرانمند باشد، و E نماینده‌ی یک عدد زوج ⟨ـِ خاصّ⟩؛ از اینرو A بر E حمل می‌شود.[۱]

13. ⟨دانستن «اینکه هست» و دانستن «چرا هست»⟩

ولی دانستن «اینکه هست» با دانستن «چرا هست» جداسان است؛ نخست این جداسانی می‌تواند در همان دانش باشد، و در آن به دو گونه باشد: یکی از شیوه‌ها آن است که باهمشماری از پیشگذارده‌های بیمیانجی تشکیل نشود (زیرا بدین گاه علّت نزدیک[۲] در پیشگذارده‌ها برگرفته نمی‌شود، ـ ولی دانستن چرایی

---

۱) در برابر، در اینجا حدّ مهین در دو شاخه معتبر است؛ بدینسان:



* * *

روشن‌سازی: در سطر 28 77^b می‌آید:
ἀεὶ τὸ διττόν. ـ ترجمه‌ی ما در این مورد کم و بیش هماهنگ است با رولفس و بارنز I، و دیگرسان است با میور و تردینک و تریکو و راس و بارنز II. ایشان *τὸ διττόν* را به «دو پهلویی» می‌گزارند، نه به «دو بار». کم و بیش: «زیرا این همواره حدّ میانگین است که دو پهلویی در آن قرار دارد» یا «... حدّ میانگین است که سبب دوپهلویی می‌شود». ـ متّی: «من قِبَل أن الحد الأوسط هوا أبداً مُضَاعف». (و در پانوشت ویراستار: «ف بالأحمر: أی لیس هو اسما مشترکا».) به هر سان این ناهماهنگی بازشناخت، در سطر 31 77^b نیز بازتابیده است: بیشتر ترجمه‌ها چنین می‌گزارند که در دیالکتیک یا دویچمگوئیک دو-پهلویی پوشیده می‌ماند، ولی ما گمان می‌کنیم که حدّهای میانگین‌اند که درست دیده نمی‌شوند. هرآینه نتیجه یکی است. متّی: «و أما فی الجدلیة فقد یضلون»؛ (بر پایه‌ی سیاق عبارتهای پیش از آن فاعل به قاعده باید حدّهای اوسط باشد، نه دوپهلوییها).

۲) *πρώτον αἴτιον*. همچنانکه تریکو می‌گوید، این اصطلاح در اینجا به معنای «علّت نزدیک»، «علّت بیمیانجی» است، نه «علت نخستین» که معنای تحت لفظی آن است. ارسطو برای «علّت

بر پایه‌ی علّت نزدیک است)؛ امّا در شیوه‌ی دیگر، اگر باهمشماری از پیشگذارده‌های بیمیانجی آغاز کند، ولی به جای علّت ‹بِ واقعی›، یکی از دو محمولِ به هم بازگرداندنی که بهتر شناخته شده است ‹چونان حدّ میانگین› برگرفته شود. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که از دو محمول که متقابلانه بر یکدیگر حمل می‌شوند، گاه آنچه علّت نیست شناخته شده‌تر باشد، چنانکه برهان برپایه‌ی آن محمول انجام خواهد گرفت؛ برای نمونه نزدیکی سیاره‌ها[1] به این سبب استوار می‌شود که چشمک نمی‌زنند. بگذارید Γ نماینده‌ی «سیّاره» باشد، B نماینده‌ی «چشمک‌نزدن» و A نماینده‌ی «نزدیک‌بودن». پس راست است که B به Γ گفته شود؛ زیرا سیّاره‌ها چشمک نمی‌زنند. ولی همچنین راست است که A بر B حمل شود؛ زیرا آنچه چشمک نمی‌زند نزدیک است؛ ولی بگذارید این گزاره از راه اپی‌آژیرش [= استقراء] یا ‹به بیان دیگر› از راه دریافت حسّی برگرفته شود. اینک ضروری است که A به Γ تعلّق بگیرد؛ چنانکه استوار شده است که سیّاره‌ها نزدیک‌اند. ولی اکنون چنین باهمشماری درباره‌ی چرایی نیست، بلکه درباره‌ی «اینکه هست» است؛ زیرا سیّاره‌ها به سبب چشمک‌نزدن نزدیک نیستند، بلکه به سبب نزدیک بودن چشمک نمی‌زنند.[2] ولی در اینجا همچنین می‌توان با جابجا کردن حدّهای مهین و میانگین[3] استوارکرد، و آنگاه این برهانِ چرایی خواهد بود؛ برای نمونه بگذارید Γ «سیّاره‌ها» باشد، B نماینده‌ی «نزدیک‌بودن»، و A نماینده‌ی «چشمک‌نزدن»؛ پس هم B به Γ تعلّق خواهد گرفت، و هم A به B، و بر این پایه هم A [«چشمک‌نزدن»][4] به Γ. و باهمشماری، چرایی را بیان خواهد کرد؛ زیرا علّت نزدیک ‹چونان حدّ میانگین› فرض گرفته شده است. و باز، چنانکه سپهری‌دیس [= کروی‌شکل] بودن ماه برپایه‌ی رشدهای آن [= اهلّه‌ی قمر]

نخستین» اصطلاح *ἀκρότατον αἴτιον* را بکار می‌برد (فیزیک 195^b 22 ,II, 3). گاه معنای *πρῶτον αἴτιον* مبهم است. ← متافیزیک، 983^a 25 ,A, 3. جالب توجّه آنکه این اصطلاح در متّی به «العلة الأولی» برگردانده شده است، ولی در پانوشت افزوده می‌شود: «ش: أی العلة القریبة».

1) *πλάνητες*

۲) همچنین ← در پیرامون آسمان، 24–17 290^a.

۳) یعنی حدّ مهین پیشین را حدّ میانگین قرار داد و وارونِ آن، چنانکه در متن آشکار است. توجّه کنید که حدّ مهین معلول است و حدّ میانگین علت.

۴) قلّاب در SCBO. ـ آشکارا بازیاری [= تکراری] است.

استوار می‌شود، ـ زیرا اگر چیزی که بدینسان رشد می‌کند سپهری‌دیس باشد، و ماه چنین رشد می‌کند، آنگاه آشکار است که ماه سپهری‌دیس است؛ ـ بدینسان یک باهمشماری تشکیل می‌شود که برپایه‌ی «اینکه هست» قرار دارد؛ ولی اگر حدّ میانگین جابجا نهاده شود، آنگاه یک باهمشماری چرایی تشکیل خواهد شد؛ زیرا ماه به سبب رشدهای خود [= اهلّه‌ی قمر] سپهری‌دیس نیست، بلکه به
[10] سبب سپهری‌دیس بودن خود این گونه رشدها را به خود می‌گیرد. بگذارید Γ نماینده‌ی «ماه» باشد، B نماینده‌ی «سپهری‌دیس بودن»، و A نماینده‌ی «رشد» [= اهلّه‌ی قمر]. ـ ولی در موردهایی که حدّهای میانگین ⟨در پیوند با حدّهای مهین⟩ برگرداندنی نباشند[1] و ناعلّت شناخته شده‌تر ⟨از علّت⟩ باشد، «اینکه هست» ثابت
[13] می‌شود، ولی چرایی استوار نمی‌شود.

[13] افزون بر آن، چنین است در موردهایی که حدّ میانگین در بیرون ⟨از حدّهای کرانگین⟩ نهاده شود.[2] زیرا در این موردها نیز برهان به «اینکه هست»
[15] مربوط می‌شود، و نه به «چرایی»؛ زیرا علّت ⟨ـِ نزدیک⟩ گفته نمی‌شود. برای نمونه «به چه چِم دیوار نفس نمی‌کشد؟» ⟨پاسخ داده می‌شود:⟩ «به سبب آنکه جاندار نیست». زیرا اگر «جاندارنبودن» علّت «نفس نکشیدن» باشد، آنگاه باید «جاندار بودن» علّت «نفس کشیدن» باشد؛ برای نمونه اگر نیگویی [= سلب] سبب تعلّق نگرفتن باشد، آنگاه آریگوی [= ایجاب] سبب تعلّق گرفتن خواهد بود؛ چنانکه اگر ناترازمندی[3] اندرمیان عاملهای گرم و سرد[4] علّت ناتندرستی باشد،
[20] آنگاه ترازمندی[5] آنها علّت تندرستی خواهد بود؛ ـ و به همین سان، اگر آریگویی دلیل تعلّق گرفتن باشد، آنگاه نیگویی دلیل تعلّق نگرفتن خواهد بود. ولی در موردهایی که به این شیوه فراداده شده‌اند، نتیجه‌ی گفته شده برنمی‌آید؛ زیرا نه

---

۱) حدّهای میانگین یعنی علّت و معلول. ـ علّت، حدّ میانگین است برای باهمشماریِ چرایی؛ و معلول، حدّ میانگین برای باهمشماریِ «اینکه هست».

۲) شکل دوّم. ـ شکل سوّم چون نتیجه‌ی کلّی نمی‌دهد، برای برهان بکار نمی‌آید. همچنین ← آناکاویک نخست، I, 5, 26b 39.

۳) τὸ ἀσύμμετρον؛ همچنین: «عدم تعادل».

۴) یا «گرمی و سردی». ـ در رابطه با تندرستی اصطلاحهای «گرمی و سردی» بکار می‌روند، نه «گرما و سرما» ـ مفهوم «گرمی و سردی» در پزشکی نوین نقشی ندارد.

۵) τὸ σύμμετρον؛ همچنین: «تعادل».

هرچه جاندار باشد تنفّس می‌کند.[۱] ولی باهمشماری از چنین علّت در شکل میانی ⟨یعنی در شکل دوّم⟩ هستی می‌پذیرد. برای نمونه بگذارید A «جاندار» باشد، B نماینده‌ی «نفس کشیدن»، و Γ نماینده‌ی «دیوار». اکنون A به هر B تعلّق می‌گیرد (زیرا هر آنچه نفس می‌کشد، جاندار است)، ولی A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، چنانکه B نیز به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد؛ از اینرو دیوار نفس نمی‌کشد. ولی علّتهایی از این دست همانند علّتهایی اند که مبالغه‌آمیز بیان شده‌اند؛ و این بدان معنا است که چیزی بسیار دور چونان حدّ میانگین گفته شود، برای نمونه شرح آناخارسیس[۲] که: نزد اسکوثیان[۳] [= سکاها = سیت‌ها] دختران نی‌نواز وجود ندارند، زیرا ایشان درخت انگور ندارند.[۴]

پس اکنون، همخوانْدِ با همان دانش و همخوانْدِ با نَهِشِ حدّهای میانگین، چنین‌اند جداسانیهای باهمشماری «اینکه هست» با باهمشماری «چرایی»؛ ولی از جنبه[5]ی دیگر نیز جداسانیِ «چرا هست» با «اینکه هست» در این است که هر یک بوسیله‌ی یک دانش دیگر مطالعه می‌شوند. از این گونه اند همه‌ی دانشهایی که چنان با یکدیگر پیوند دارند که یکی فروآراسته‌ی دیگری است؛ برای نمونه

---

۱) بحث ارسطو منطقی است: از $\neg p \to \neg q$ نمی‌توان $p \to q$ را نتیجه گرفت، یعنی $(\neg p \to \neg q) \to (p \to q)$ درست نیست. (چیزی که می‌توان از $\neg p \to \neg q$ نتیجه گرفت، برپایه‌ی قاعده‌ی تَرانهش $q \to p$ است و بس.) ـ و امّا در مورد «نفس کشیدن» باید توجّه داشت که هرآینه هر موجود زنده (جانور یا گیاه) باید برای سوخت و سازِ [= متابولیسمِ] خود، اکسیژن بگیرد و کاربن دی‌اُکسید دفع کند. ولی ارسطو در اینجا «نفس کشیدن» را به نشانگریِ «شُش داشتن» و هوا را وارد به و خارج از ششها کردن» بکار می‌برد (یعنی برای جانوران خون گرم؛ همچنین ← درباره‌ی تنفّس، 478a 28 *et seq.*). به این معنای مؤکّد، ماهیان که برانشی یا «آب‌ـشش» دارند و اکسیژن خود را از آب می‌گیرند، «تنفّس نمی‌کنند».

۲) Ἀναχάρσις برپایه‌ی هرودوتوس (IV, 76–7) یک اسکوثیایی بود که در سده‌ی ششم پیش از میلاد برای مطالعه‌ی رسمهای یونانیان به یونان آمده بود.

3) *Σκύθαι*

۴) نمونه‌ی جالبی است. با الهام از راس، و با تغییر نام «اسکوثیا» به «سَگِستان» و با آغازیدن از پیشگذارده‌ی کهین: «در سَگِستان، رَز [= مو = تاک = درخت انگور] نیست / آنجا که رز نیست انگور نیست / آنجا که انگور نیست مِی نیست / آنجا که مِی نیست مستی نیست / آنجا که مستی نیست دختر نی‌نواز نیست // پس در سَگِستان دختر نی‌نواز نیست.»

5) *τρόπος*

قضیّه‌های نوریک [= اُپتیک] در پیوند با هَندازش [= هندسه]، و قضیّه‌های مکانیک در پیوند با هَندازشِ فضایی[1]، و قضیّه‌های هماهنگیک [= هارمونیک] در پیوند با حساب، و مشاهده‌ی پدیده‌های آسمانی[2] در رابطه با اخترشناسی. ولی کمابیش برخی از این دانشها ⟨با دانش فراآراسته‌ی خود⟩ یکنام‌اند؛ برای نمونه هم [79a] اخترشناسی مَزْداهی [= ریاضی] و هم اخترشناسی دریایی هر دو اختر- شناسی نام دارند، و هماهنگیک مَزْداهی و هماهنگیک شنوایی هر دو هماهنگیک خوانده می‌شوند. زیرا در اینجا مشاهده گران آروینی[3] «اینکه هست» را می‌دانند، و مَزْداهیک‌دانان[4] «چرا هست» را؛ زیرا مَزْداهیک‌دانان صاحب برهانها بوسیله‌ی علّتها[5] هستند، هم بدان گاه که اغلب «اینکه هست» را نمی‌دانند، همچنانکه کسانی که ⟨تنها⟩ کلّیها را می‌نگرند، اغلب برخی از جزئیها را به سبب سَهِشِ [= مشاهده‌ی] نابسنده[6] نمی‌دانند. ولی اینها[7] پیوندهایی اند که هرچند از نگرگاه جوهر ⟨با مَزْداهیک⟩ دیگرسان اند، ولی با اینهمه صورت[8]ها ⟨ی مَزْداهی⟩ را بکار می‌گیرند. زیرا قضیّه‌های مَزْداهی در پیرامون صورتها هستند؛ زیرا نه در پیرامون گونه‌ای موضوع / فرولایه[9] ⟨ی مادّی⟩ اند. زیرا حتّا اگر شکلهای هَندازشی به گونه‌ای موضوع / فرولایه ⟨ی محسوس⟩ مربوط شوند، باز هم چنین نیست که چونان مربوط به یک موضوع / فرولایه، مورد مطالعه قرارگیرند. ولی به همان سان که نوریک با هَندازش پیوند دارد، دانش دیگر نیز با نوریک مربوط است؛ برای نمونه دانش در پیرامون رنگین‌کمان؛ زیرا در رنگین‌کمان، «اینکه هست» را فیزیکدان

---

۱) *στερεομετρία* یا «هَندازشِ [= هندسه‌ی] جسمها» یا «گُنج‌سنجی». (متّی: «علم المُجَسّمات».)

۲) برپایه‌ی تریکو، فیلوپونوس در اینجا *τὰ φαινόμενα* را به «پدیده‌های دریایی» می‌گزارد. ولی تریکو این گزارش را کرانمندکننده می‌یابد. بارنز I و II این واژه را به star-gazing: «اخترشناسی مشاهدتی» برمی‌گرداند.

۳) *τὰ αἰσθητικά*. معنای تحت لفظی: «حس کنندگان». ← پانوشتِ سپسین.

۴) *τὰ μαθηματικά*. — «اخترشناسی دریایی» در عمل همان star-gazing یا «اخترشناسی مشاهدتی» است: پیش از نوآوری قطب‌نما، ستارگان تنها راهنمای دریانوردان بودند.

۵) یا: «... صاحب برهانهای علّتها ...».

۶) *ἀνεπισκεψία* همچنین ← آناکاویک نخست، II, 21, 67a 8–67b 11.

۷) پیوندهایی که برای استوارشدن خود به دو دانش نیاز دارند؛ ← 78b 35.

۸) *εἶδος*؛ همچنین: «مینودیسه»، «مینو».

9) *τὸ ὑποκείμενον*

می‌داند، ولی چرایی را نورشناس می‌داند: خواه به سان مطلق ‹چونان نورشناس›، خواه چونان نورشناسِ مَزداهی[۱]. ولی ‹سرانجام›، حتّا بسیاری از دانشهایی که فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند، به همین شیوه عمل می‌کنند؛ برای نمونه پزشکی در برابر هَندازش؛ زیرا اینکه زخمهای مدوّرکندتر بهبود می‌یابند [= عسیرالاندمال هستند]، در حیطه‌ی دانستن پزشک است؛ امّا اینکه چرا چنین است در حیطه‌ی دانش هَندازش‌دان قرار دارد.[۲]

14. ‹برتری شکل نخستین در برهان دانشی›

ولی شکلی که از همه‌ی شکلها دانشی [= علمی] تر است، شکل نخستین است. زیرا هم دانشهای مَزْداهی برهانهای خود را از راه شکل نخستین پیش می‌کشند، ـ برای نمونه حساب و هَندازش و نوریک، ـ و هم کم و بیش می‌توان گفت که همه‌ی دانشهایی که مطالعه‌ی خود را برپایه‌ی چرایی انجام می‌دهند؛ زیرا باهمشماری چرایی، یا منحصرانه و / یا معمولانه و در بیشتر موردها بوسیله‌ی این شکل انجام می‌گیرد. از اینرو به این دلیل نیز شکل نخستین دانشی‌ترین شکل است. زیرا مهم‌ترین[۳] جنبه‌ی دانستن اندرنگریستنِ چرایی است. سپس، دانشِ چیستی چیزها[۴] را به چنگ آوردن تنها در شکل نخستین توانستنی است. زیرا در شکل میانی ‹یعنی دوّم›، باهمشماری ایجابی وجود ندارد.[۵] ولی دانش چیستی چیزها، از آنِ آریگویی است؛ و امّا در شکل فرجامین ‹یعنی سوّم› باهمشماری ایجابی هستی می‌پذیرد، ولی نه باهمشماری کلّی؛[۶]

۱) یعنی نورشناس در پیوند با نگره‌ی مَزْداهیِ موضوع دانشی.

۲) فیلوپونوس دو توجیه ارائه می‌کند: الف) زیرا زخمهای مدوّر بیشترین رویه را نسبت به پیرامون [= محیط] خود دارند؛ ب) زیرا در یک زخم مدوّر بخشهایی که در حال بهبودی‌اند، از هم دورترانند و برای طبیعت دشوار است که آنها را به هم بپیوندانَد. برپایه‌ی راس، فیلوپونوس خود (ب) را ترجیح می‌دهد. ولی در حالی که (الف) بیکباره یک توجیه هَندازشی است، (ب) از عامل ناهَندازشی نیز یاری می‌گیرد.

3) κυριώτατον

۴) «چیستی چیزها» با هم برای τὸ τί ἐστιν. ۵) آناکاویک نخست، I, 5.

۶) آناکاویک نخست، I, 6.

ولیک چیستی چیزها درباره‌ی کلّیها است؛ زیرا چنین نیست که انسان فقط به معنای معیّنی جاندارِ دوپا باشد.[1] سرانجام، شکل نخستین هرگز به شکلهای دوّم و سوّم نیاز ندارد؛[2] هم بدان گاه که در شکلهای دیگر فاصله‌های مهین-کهین بوسیله‌ی شکل نخستین، با حدّهای میانگین پُر می‌شوند[3] و گسترش می‌یابند، تا آنجا که به پیشگذارده‌های بیمیانجی فرا رسند. اینک آشکار است که شایسته‌ترین شکل برای دانستن، شکل نخستین است.[4]

15. ⟨گزاره‌های نیگوی بیمیانجی⟩

به همان سان که ـ چنانکه دیدیم[5] ـ A می‌تواند تجزیه‌ناپذیرانه[6] ⟨یعنی بیمیانجی⟩ به B تعلّق بگیرد، همچنین می‌تواند تجزیه‌ناپذیرانه بدان تعلّق نگیرد. ولی نگریسته‌ی من از تعلّق گرفتن تجزیه‌ناپذیرانه[7] یا تعلّق نگرفتن

---

۱) در سپهر ارسطویی تعریف همواره هایی [= مثبت] و کلّی است.

۲) چون شکل نخستین فرساخته است. همچنین ← آناکاویک نخست، .29ª 30 *et seq*

۳) *καταπυκνοῦσθαι*، از مصدرِ *καταπυκνοῦται*. ما این واژه را با الهام از روشن‌سازیهای تریکو و میور و راس گسترده و باز ترجمه کرده‌ایم. این واژه شاید-شَوانه معنای «پرکردن فاصله‌های موسیقی با نُت‌های تازه» را نیز داشته است.

۴) همچنانکه راس ضابطه‌بندی می‌کند، بجز دو استثنا، هر ضرب درست در شکلهای دوّم و سوم، دست کم یک پیشگذارده‌ی کلّی آریگوی (a) دارد که به نوبه‌ی خود فقط می‌تواند بوسیله‌ی شکل نخستین استوار شود. دو استثنا عبارت‌اند از II, Festino و III, Ferison که پیشگذارده‌ی مهین آنها (e) فقط می‌تواند با پیشگذارده‌های ae و ea استوار شود، و پیشگذارده‌ی کهین آنها فقط می‌تواند با ترتیب پیشگذارده‌های aa و ia و ai استوار شود. ولی پیشگذارده‌ی a خود تنها می‌تواند بوسیله‌ی شکلِ نخستین، یعنی ضرب I, Barbara استوار گردد.

5) 72ᵇ 18–25.

۶) *ἀτόμως*. این واژه در اینجا با واژه‌های *ἄμεσος / ἀμέσων* («بیمیانجی»، «بیمیانجیانه») و *πρώτως* همرده [= مترادف] است. متّی: «بغیر انقطاع». («گزاره‌ی اتمی» در منطق مَزداهی نوین یعنی «گزاره‌ی ساده، دارای ثابت فردی چونان موضوع»، مانندِ «سقراط انسان است»: Fa؛ با نمادهای مجموعه نگریک: $a \in F$؛ که در آنها a نماینده‌ی «سقراط» و «F» نماینده‌ی «انسان» است.)

7) *ἀτόμως ὑπάρχειν*

تجزیه‌ناپذیرانه[1] آن است که اندرمیان A و B دیگر هیچ حدّ میانگین وجود ندارد؛ زیرا در این صورت تعلّق گرفتن یا تعلّق نگرفتن A به B وابسته بـه حـدّ دیگـری نخواهد بود. اکنون هنگامی که یا A یا B ⟨چونان نوع⟩ در یک کلّ ⟨چونان جنس⟩ گنجانیده شده باشند، یا هر دو ⟨در کلّهای جداگانه⟩ گنجانیده شده باشند،[2] شدنی نیست که تعلّق نگرفتن A به B نخستی[3] ⟨یعنی بیمیانجی⟩ باشد. زیرا بگذارید که A در کلّ Γ گنجانیده شده باشد. بنابراین اگر B در کلّ Γ گنجانیده نشده باشد (زیرا A می‌تواند در گونه‌ای کلّ گنجانیده شده باشد، هم بدان گاه که B در آن کلّ گنجانیده نشده باشد)، آنگاه باهمشماری‌ای وجود خواهد داشت بیانگر آنکه A به B [79b] تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا اگر Γ به همه‌ی A تعلّق بگیرد، ولی به هیچ B تعلّق نگیرد، آنگاه A به هیچ B تعلّق نخواهد گرفت.[4] و به همین سان، اگر B در گونه‌ای کلّ گنجانیده شده باشد، برای نمونه در Δ ⟨که A در آن گنجانیده نشده است⟩؛ زیرا Δ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی A به هیچ Δ تعلّق نمی‌گیرد، چنانکه A از راه باهمشماری به هیچ B تعلّق نخواهد گرفت.[5] و برهان به همین شیوه عـملی می‌شود اگر هر دو در یک کلّ ⟨یعنی در جنسهای جداگانه⟩ گنجانیده شده باشند. — ولی اینکه B شدنی باشد درکلّی وجود نداشته باشد که در آن کلّ A گنجانیده شده است، یا بعکس، اینکه A در کلّی گنجانیده نشده باشد که B در آن قرار دارد، از سلسله‌های جنسها و نوعها[6]یی آشکار می‌شود که به جای یکدیگر بکار نمی‌روند [= مانعة‌الجمع‌اند].[7] زیرا اگر هیچ یک از حدهای ردیـفِ ΑΓΔ بـر هـیچ یک از حدّهای ردیفِ BEZ حمل نشود، و اگر A در کلِّ ⟨یعنی در جنسِ⟩ Θ وجود داشته باشد که به ردیف خود ⟨یعنی ΑΓΔ⟩ تعلّق دارد، آنگاه آشکار است که B در

---

1) ἀτόμως μὴ ὑπάρχειν

۲) توجّه کنید که جاوّری که در آن نوعهای A و B هر دو در یک کلّ یا جنس واحد گنجانیده شده باشند، در اینجا مطرح نیست.

3) πρώτως 4) II, Camestres 5) I, Celarent

۶) συστοιχία؛ پیش از این در آناکاویک نخست، II, 21, 66b 27 بکار برده شده است. در اینجا و در اغلب موردها به نشانگریِ ردیف یا سـلسله‌ای است از «جنس»، «نوع»، «فرونوع»، و بـدینسان. — همچنین می‌توان گفت: «سلسله‌ی محمولها».

7) μὴ ἐπαλλάττειν ἀλλήλαις

Θ قرار نخواهد داشت؛ زیرا وگرنه ردیفها با یکدیگر تعویض‌پذیر خواهند شد ⟨یعنی مانعةالجمع نخواهند بود⟩. و به همین سان است اگر B در یک کلّ گنجانیده شده باشد. ـ ولی در برابر، اگر هیچ یک از دو حد A و B در یک کلّ ⟨یعنی جنس⟩ گنجانیده نشده باشد، و A به B تعلّق نگیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که این تعلّق نگرفتن بخش‌ناپذیر ⟨یعنی بیمیانجی⟩ باشد. زیرا اگر گونه‌ای حدّ میانگین وجود داشته باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که یکی از حدّهای A و B در گونه‌ای کلّ ⟨یعنی جنس⟩ وجود داشته باشد. زیرا باهمشماری یا در شکل نخستین خواهد بود، یا در شکل میانی. اکنون اگر باهمشماری در شکل نخستین باشد، آنگاه B در گونه‌ای کلّ گنجانیده شده خواهد بود (زیرا پیشگذارده‌ای که به B پیوند می‌یابد ⟨یعنی پیشگذارده‌ی کهین⟩ باید آریگوی باشد)؛[1] ولی اگر باهمشماری در شکل میانی باشد، آنگاه هر یک از حدّهای A و B، کاتوره، می‌تواند در یک کلّ وجود داشته باشد (زیرا پیشگذارده‌ی سلبی خواه با A ⟨چونان موضوع⟩ فرض گرفته شود، خواه با B، در هر دو جاوَر [= حال] باهمشماری ایجاد خواهد شد؛[2] ولی اگر هر دو پیشگذارده نیگوی [= سلبی] باشند، آنگاه باهمشماری برجا نخواهد بودن.[3])

اکنون آشکار است که شدنی است یک حدّ بخش‌ناپذیرانه به حدّ دیگر تعلّق نگیرد، و شرح داده‌ایم که به چه هنگامی و چگونه این امر صورت تواند گرفت.

16. ⟨نادانیِ زاده از ایرنگ [= اشتباه و خطا] در نتیجه‌گیری از پیشگذارده‌های بیمیانجی⟩[4]

ولی نادانی‌ای که نه چونان نیگویی [= نفی دانستن]، بلکه چونان یک حالت[5]

---

1) I, Celarent

۲) II, Cesare اگر مهین نیگوی باشد؛ II, Camestres اگر کهین نیگوی باشد.

۳) در شکل دوّم، و در همه‌ی شکلها، -ee و -eo و -oe و -oo سترون‌اند.

۴) حدّهایی که سرراستانه به یکدیگر پیوند می‌یابند، در این فرگرد بحث می‌شوند؛ حدّهایی که ناسرراستانه به هم پیوند می‌یابند در فرگرد 17؛ و نادانی به معنای دانش نداشتن یا ندانستن (nescience) در فرگرد 18.

۵) درباره‌ی معنای دقیقِ «حالت»: διάθεσις، ← مقوله‌ها، 32 6^a 6, 6.

⟨ـِ ذهنی⟩ گفته شود، ایرنگی است که بوسیله‌ی باهمشماری ایجاد می‌شود؛ ⟨1⟩[۱] ولی این گونه نادانی در مورد تعلّق گرفتنِ بیمیانجی یا تعلّق نگرفتنِ بیمیانجی به دو راه رخ می‌دهد: زیرا یا به هنگامی است که تعلّق گرفتن یا تعلّق نگرفتن بسادگی باور شود،[۲] یا به هنگامی که این باور بوسیله‌ی باهمشماری الفنجیده شود. اکنون در مورد باور ساده، ایرنگ [= خطا] ساده [= بسیط] است، ولیک ایرنگی که بوسیله‌ی باهمشماری ایجاد می‌شود به چندین گونه است. زیرا بگذارید A بخش‌ناپذیرانه به هیچ B تعلّق نگیرد؛ بنابراین اگر، با فرض گرفتن حدّ میانگین Γ، با هم شمرده شود که A به B تعلّق می‌گیرد، آنگاه ایرنگ بوسیله‌ی باهمشماری انجام شده خواهد بود. اکنون شدنی است که هر دو پیشگذارده دروغین باشند، یا شدنی است که تنها یکی از پیشگذارده‌ها دروغ باشد. زیرا اگر نه A به هیچ یک از Γ ها تعلّق بگیرد و نه Γ به هیچ یک از Bها، ولی در هر مورد وارونِ آنها فرض گرفته شود، آنگاه هر دو پیشگذارده دروغین خواهند بود. ولی اجازه‌مند است که Γ در پیوند با A و B چنان رفتار کند که نه فروآراسته‌ی A باشد، و نه به سان کلّی بر B حمل شود. زیرا ناتوانستنی است که B در گونه‌ای کلّ گنجانیده شده باشد (زیرا چنانکه گفتیم[۳] A نمی‌تواند به شیوه‌ی نخستی [= بیمیانجی] به B تعلّق بگیرد)؛ و ضروری نیست که A به سان کلّی به همه‌ی هستومندها متعلّق باشد؛ بر این پایه هر دو پیشگذارده دروغین‌اند. ولی همچنین یکی از پیشگذارده‌ها می‌تواند [80a] راست انگاشته شود؛ با اینهمه نه کاتوره، هر یک از آنها، بلکه پیشگذارده‌ی ⟨مهینِ⟩ AΓ؛ زیرا پیشگذارده‌ی ⟨کهینِ⟩ ΓB همواره دروغین خواهد بود، به دلیل آنکه B در هیچ جنسی قرار ندارد؛ ولی پیشگذارده‌ی AΓ می‌تواند راست باشد؛ برای نمونه اگر A بخش‌ناپذیرانه هم به Γ تعلّق بگیرد و هم به B (زیرا هنگامی که همان حدّ بیمیانجی بر چندین حدّ حمل شود، هیچ یک از این حدّها در حدّ دیگر گنجانیده نخواهد بود).[۴] ولی هیچ جداسانی

---

۱) شماره‌ی ⟨1⟩ در پرانتز گوشه‌دار برپایه‌ی میور افزوده شده است. در ضمن وی بر آن است که به μὲν در سطر 25 79b، تا سطر 38 81a پاسخ داده نمی‌شود.

۲) هرآینه بنادرست. ــ («باور» یا «فرض» برابر ὑπόληψις است.)

3) 79b 29.

۴) واژه‌ی ὑπάρχειν در 3 80a و 5 80a، و نیز واژه‌ی κατηγορῆται در 4–3 80a باید هم به

〈در نتیجه〉 هست نمی‌شود حتا اگر تعلّق گرفتن 〈ـِ A به Γ〉[1] بخش‌ناپذیرانه نیز نباشد.

اکنون ایرنگ تعلّق گرفتن به این دلیلها و تنها به این شیوه بوجود می‌آید (زیرا چنانکه دیدیم[2] در دیگر شکلها 〈جز شکل نخستین〉 باهمشماری تعلّق گرفتن 〈ـِ کلّی〉 برجا نیست)؛ در برابر، ایرنگ تعلّق نگرفتن 〈ـِ کلّی〉 هم در شکل نخستین واقع می‌شود و هم در شکل دوّم.[3] اکنون نخست بگوییم که به چند شیوه ایرنگ در شکل نخستین ایجاد می‌شود، و وضع پیشگذارده‌ها چیست. ــ اینک ایرنگ یکبار بدینسان شدنی است که هر دو پیشگذارده دروغین باشند؛ برای نمونه اگر A بخش‌ناپذیرانه هم به Γ تعلّق بگیرد و هم به B؛ زیرا اگر فرض گرفته شود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، ولی Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ها دروغین خواهند بود. ــ ولی ایرنگ به این ترتیب نیز شدنی است که یکی از پیشگذارده‌ها، هر یک از آنها، کاتوره، دروغین باشد. زیرا اجازه‌مند است که پیشگذارده‌ی AΓ راست باشد، ولی پیشگذارده‌ی ΓB دروغین باشد:[4] پیشگذارده‌ی AΓ می‌تواند راست باشد، چون A به همه‌ی هستومندها تعلّق نمی‌گیرد؛ و پیشگذارده‌ی ΓB می‌تواند دروغین باشد، چون ناتوانستنی است که Γ به B تعلّق بگیرد، به هنگامی که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد: زیرا سپس 〈اگر پیشگذارده‌ی ΓB راست باشد〉 پیشگذارده‌ی AΓ دیگر راست نخواهد بود؛ ولی همهنگام، اگر هر دو پیشگذارده[5] راست باشند، آنگاه نتیجه[6] نیز راست خواهد بودن 〈که نیست〉. ولی همچنین پیشگذارده‌ی ΓB می‌تواند راست باشد،

معنای تعلّق و حملِ هایی [= مثبت] باشد و هم، به معنای تعلّق و حملِ نایی [= منفی]. همچنین ← 82a 14.

۱) پیشگذارده‌ی مهین. برای نمونه: A (جوهر) به هر Γ (انسان) تعلّق می‌گیرد [= بخش‌پذیر = بامیانجی]؛ / Γ (انسان) به هر B (چونی) تعلّق می‌گیرد؛ // A (جوهر) به هر B (چونی) تعلّق می‌گیرد [= بخش‌ناپذیر = بیمیانجی]. ۲) آناکاویک نخست، I, 4–6.

۳) هرآینه در شکل سوّم هم واقع می‌شود. ولی در شکل سوّم نتیجه جزئی است، هم بدان گاه که ارسطو در اینجا نتیجه‌ی کلّی را درنگر دارد.

4) I, Celarent.

۵) یعنی «A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد» و «Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد».

۶) یعنی «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد».

هم بدان گاه که پیشگذاردهٔ دیگر دروغ باشد؛ برای نمونه اگر B هم در Γ گنجانیده شده باشد و هم در A؛ زیرا ضروری است که یک پیشگذارده فروآراستهٔ پیشگذاردهٔ دیگر باشد،[۱] چنانکه اگر فرض گرفته شود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه پیشگذارده دروغین خواهد بود. اکنون آشکار است که خواه یکی از پیشگذارده‌ها دروغین باشد، خواهد هر دو دروغین باشند، باهمشماری دروغ خواهد بود.

ولی در شکل میانی ‹یعنی دوّم› هر دو پیشگذارده نمی‌توانند کلاً[۲] دروغ باشند؛ زیرا هنگامی که A به همهٔ B تعلّق بگیرد، آنگاه هرگز نمی‌توان حدّ میانگینی را برگرفت که به همهٔ یک حدّ کرانگین تعلّق بگیرد و به هیچ بخشی از یک حدّ کرانگین دیگر تعلّق نگیرد؛ ولی با اینهمه باید پیشگذارده‌ها را چنان برگرفت که حدّ میانگین به یک حدّ کرانگین تعلّق بگیرد و به یک حدّ کرانگین دیگر تعلّق نگیرد، اگر قرار باشد که اصلاً باهمشماری برجا باشد.[۳] اینکه اگر پیشگذارده‌هایی که بدینسان[۴] فرض گرفته شده‌اند، هر دو ‹کلاً› دروغ باشند، آنگاه هویدا است که چنانچه آخشیجهای آنها فرض گرفته شوند، نتیجه‌های وارونه برخواهند آمد؛[۵] ولی این ناتوانستنی است.[۶] ـ ولی بعکس، هیچ چیز باز نتواند داشت که هر دو پیشگذارده جزئاً دروغ باشند؛ برای نمونه اگر ‹وضع واقع این باشد که› Γ هم به برخی از A تعلّق بگیرد و هم به برخی از B؛ زیرا اگر فرض گرفته شود که Γ به همهٔ A تعلّق می‌گیرد، و به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه هر دو پیشگذارده دروغ خواهند بود، ولی کلاً دروغ نخواهند بود، بلکه جزئاً دروغ

---

۱) یعنی A باید فروآراستهٔ Γ باشد. (هر آینه یک حالت دیگر نیز وجود تواند داشت و آن اندربرش A و Γ و قرارگرفتن B در رویهٔ اندربرش است.)

۲) دربارهٔ «کلاً دروغ» و «جزئاً دروغ»، همچنین ← آناکاویک نخست، II, 2.

۳) یعنی اگر بنا باشد در شکل دوّم باهمشماری وجود داشته باشد.

۴) یعنی اگر فرض گرفته شده باشد که Γ به همهٔ A تعلّق می‌گیرد و Γ به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، یا فرض گرفته شود که Γ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد و Γ به همهٔ B تعلّق می‌گیرد.

۵) یعنی راست خواهد بود که Γ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد و Γ به همهٔ B تعلّق می‌گیرد، یا اینکه Γ به همهٔ A تعلّق می‌گیرد و Γ به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد.

۶) زیرا در واقع A به همهٔ B تعلّق می‌گیرد؛ ← 80^{a} 28. باهمشماری در II, Camestres، و در II, Cesare.

خواهند بود.[1] و نیز بعکس، به همین سان است اگر سلب [= نیگویی] بر پیشگذارده‌ی مهین عارض شود.[2] ـ ولی همچنین شدنی است که یکی از پیشگذارده‌ها، هر کدام، کاتوره، ‹کُلاً› دروغ باشد. زیرا هرآنچه به همه‌ی A تعلّق می‌گیرد، به ‹همه‌ی› B نیز تعلّق می‌گیرد؛[3] اکنون اگر فرض گرفته شود که Γ
[80b] به کلّ A تعلّق می‌گیرد، ولی به کلّ B تعلّق نمی‌گیرد،[4] آنگاه پیشگذارده‌ی ΓA راست خواهد بود و پیشگذارده‌ی ΓB دروغ خواهد بود.[5] و باز، آنچه به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، به همه‌ی A نیز تعلّق نخواهد گرفت؛ زیرا اگر به A تعلّق بگیرد، آنگاه به B نیز تعلّق خواهد گرفت؛ ولی برپایه‌ی فرض به B تعلّق نمی‌گیرد. اینک اگر فرض گرفته شود که Γ به کلّ A تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی ΓB راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی دیگر ‹یعنی پیشگذارده‌ی مهین ΓA، کلاً› دروغ خواهد بود.[6] ـ و نیز به همین سان است اگر سلب ‹در پیشگذارده‌ها› جابجا شود. زیرا آنچه به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، هرگز به هیچ B نیز تعلّق نخواهد گرفت؛ اکنون اگر فرض گرفته شود که Γ به کلّ A تعلّق نمی‌گیرد،[7] ولی به کلّ B تعلّق می‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی ΓA راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی دیگر ‹یعنی کهین: ΓB› دروغ خواهد بود.[8] و بعکس، اگر آنچه به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، فرض گرفته شود که به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، این فرض دروغ خواهد بود. زیرا ضروری است که اگر آن چیز به همه‌ی B تعلّق بگیرد، آنگاه به برخی از A نیز تعلّق بگیرد؛ اکنون اگر فرض گرفته شود که Γ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی ΓB راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی ΓA دروغین خواهد بود.[9] اینک آشکار است که هم اگر هر دو پیشگذارده دروغین باشند، هم اگر تنها یک پیشگذارده دروغ

1) II, Camestres. 2) II, Cesare.

۳) برپایه‌ی فرض نخستین که A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد.

۴) این ساختار نحوی در ارسطو یعنی «Γ به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد».

5, 6), II, Camestres.

۷) یعنی Γ به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد.

8, 9), II, Cesare.

باشد، در گزاره‌های بخش‌ناپذیر باهمشماری ایرنگ‌آمیز[1] [= اشتباه‌آمیز] وجود خواهد داشت.

17. ⟨نادانیِ زاده از ایرنگ [= اشتباه و خطا] در نتیجه‌گیری از پیشگذارده‌های بامیانجی⟩

⟨2⟩[2] ولی در مورد تعلّق گرفتنها [یا تعلّق نگرفتنها][3] ی نابخش‌ناپذیرانه، هنگامی که باهمشماری دروغین از راه حدّ میانگین شایسته ایجاد می‌شود، هر دو پیشگذارده نمی‌توانند دروغ باشند، بلکه فقط پیشگذارده‌ای که به کرانگین مهین پیوند می‌یابد ⟨یعنی پیشگذارده‌ی مهین⟩ می‌تواند دروغ باشد. (نگریسته‌ی من از «حدّ میانگین شایسته» آن حدّی است که بدان وسیله باهمشماریِ پادگویی ⟨باهمشماری دروغین⟩ ایجاد می‌شود.) زیرا بگذارید A بوسیله‌ی حدّ میانگین Γ به B تعلّق بگیرد. اکنون چون ضروری است که پیشگذارده‌ی ΓB آریگوی فرض گرفته شود تا باهمشماری ⟨ی شکل نخستین⟩ ایجاد گردد، پس هویدا است که این پیشگذارده همواره راست خواهد بود؛ زیرا ⟨به لحاظ چونی⟩ برگردانده نمی‌شود.[4] در برابر، پیشگذارده‌ی AΓ دروغین است؛ زیرا بوسیله‌ی برگرداندن AΓ است که باهمشماری آخشیج‌گونه ایجاد می‌شود.[5] و نیز به همین سان است اگر حدّ میانگین از سلسله‌ی دیگری ⟨از محمولها⟩ برگرفته شود؛[6] برای نمونه اگر Δ در کلّ A گنجانیده شده باشد ⟨مهین AΔ⟩ و بر همه‌ی B حمل شود ⟨کهین ΔB⟩؛ زیرا

---

1) *συλλογισμὸς ἀπατητικός*

۲) شماره برپایه‌ی میور افزوده شده است.

۳) قلّاب در SCBO. در متّی نیست. ـ این امر در 81^a 15 بحث می‌شود.

۴) یعنی نیگوی نمی‌شود. توجّه کنید که «برگرداندن»: *ἀντιστρέφειν* در سراسر این فرگرد تنها به معنای «برگرداندن چونایی» [= کیفی] بکار می‌رود. یعنی: «A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد»، «A به همه‌ی B تعلّق نمی‌گیرد». همچنین ← آناکاویک نخست، I, 45^b 6 و II, 8–10.

5) I, Celarent.

۶) یعنی از خصیصه‌های نابنیادین. در چنین موردی حدّ میانگین شایسته نخواهد بود و نتیجه‌ی باهمشماریِ راست، برهان بر پایه‌ی چِم [= دلیل] (یا علّت) نخواهد بود.

ضروری است که پیشگذارده‌ی ΔB برجای بماند، ولی پیشگذارده‌ی دیگر (یعنی مهین: AΔ) برگردانده شود،[1] چنانکه یکی از پیشگذارده‌ها ⟨ΔB⟩ همواره راست، و پیشگذارده‌ی دیگر ⟨AΔ⟩ همواره دروغ است. و همانا ایرنگی از این دست کمابیش همان است که از راه حدّ میانگین شایسته ایجاد می‌شود. ــ ولی اگر فرض کنیم که باهمشماری از راه حدّ میانگین شایسته ایجاد نمی‌شود، هنگامی که حدّ میانگین ⟨Γ⟩ زیر A قرار داشته باشد، ولی به هیچ B تعلّق نگیرد، ضروری خواهدبود که هر دو پیشگذارده دروغ باشند. زیرا پیشگذارده‌ها باید به آخشیجِ وضع واقع برگرفته شوند اگر بنا باشد که باهمشماری وجود داشته باشد؛ ولی اگر پیشگذارده‌ها چنین برگرفته شوند، هر دو دروغین خواهند گشت. برای نمونه اگر A به کلّ Δ تعلّق بگیرد، ولی Δ به هیچ یک از B ها تعلّق نگیرد؛ زیرا اگر این پیشگذارده‌ها برگردانده شوند، هم باهمشماری برجا خواهد بود و هم هر دو پیشگذارده دروغ خواهند بود. ولی هنگامی که حدّ میانگین، برای نمونه Δ، [81a] زیر A قرار نداشته باشد، آنگاه پیشگذارده‌ی AΔ راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی ΔB دروغ خواهد بود. زیرا: پیشگذارده‌ی AΔ راست است، چون Δ در A گنجانیده نشده بود؛ و پیشگذارده‌ی ΔB دروغین است، چون اگر راست می‌بود، آنگاه نتیجه نیز راست می‌بود؛[2] ولی برپایه‌ی فرض دروغ است.

ولی اگر ایرنگ بوسیله‌ی شکل دوّم ایجاد شود، آنگاه هر دو پیشگذارده نمی‌توانند کلاً دروغین باشند (زیرا هنگامی که B زیر A باشد، هیچ حدّی نمی‌تواند به همه‌ی یکی تعلّق بگیرد و به هیچ یک از دیگری تعلّق نگیرد، چنانکه پیش از این شرح داده شد[3])؛ ولی یکی از پیشگذارده‌ها، هر یک از آنها کاتوره، می‌تواند ⟨کلاً⟩ دروغ باشد. زیرا اگر Γ هم به A تعلّق داشته باشد و هم به B، آنگاه چنانچه فرض گرفته شود که Γ به A تعلّق می‌گیرد و به B تعلّق نمی‌گیرد، پیشگذارده‌ی ΓA[4] راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی دیگر ⟨ΓB⟩ دروغ خواهد بود.[5] یا بعکس،

---

۱) یعنی نیگوی گردد. ۲) اگر دو پیشگذارده راست باشند، آنگاه نتیجه نمی‌تواند دروغ باشد.

3) I, 16, 80^a 27–33.

۴) در SCBO. ــ در برخی از دستنوشتها: AΓ.

5) II, Camestres.

اگر Γ فرض گرفته شود که به B تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ A تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه پیشگذارده‌ی ΓB راست خواهد بود، و پیشگذارده‌ی دیگر ⟨ΓA⟩ دروغ خواهد بود.[1]

ولی اینک شرح داده شد که اگر باهمشماری‌ای که ایرنگ [= خطا] را عرضه می‌دارد، سلبی باشد، به چه هنگام و بوسیله‌ی کدام پیشگذارده‌ها ایرنگ بوجود می‌آید؛ ولی اگر باهمشماری آریگوی باشد،[2] هنگامی که بوسیله‌ی حدّ میانگین شایسته تشکیل شده باشد، ناتوانستنی است که هر دو پیشگذارده دروغ باشند؛ زیرا ضروری خواهد بود که پیشگذارده‌ی ΓB ⟨چونان آریگوی⟩ برجای بماند، اگر بنا باشد که باهمشماری وجود داشته باشد،[3] همچنانکه پیش از این گفته‌ایم.[4] بر این پایه پیشگذارده‌ی AΓ[5] همواره دروغ خواهد بود؛ زیرا این است پیشگذارده‌ای که برگردانده می‌شود. و نیز به همین سان است اگر حدّ میانگین از سلسله‌های دیگری ⟨از محمولها⟩ برگرفته شده باشد، همچنانکه در مورد ایرنگ سلبی بیان شد؛[6] زیرا ضروری است که پیشگذارده‌ی ΔB برجای بماند، ولی پیشگذارده‌ی AΔ برگردانده شود؛ و آنگاه ایرنگ همان ایرنگ پیشین[7] خواهد بود. ـ ولی هنگامی که باهمشماری ⟨یِ آریگوی⟩ از راه حدّ میانگین شایسته بوجود نیاید، اگر Δ زیر A قرار داشته باشد، آنگاه این پیشگذارده ⟨ی مهین، AΔ⟩ راست خواهد بود، ولی پیشگذارده‌ی دیگر ⟨کهین، ΔB⟩ دروغ خواهد بود. زیرا A می‌تواند به چندین حدّ تعلّق بگیرد که فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند.[8] ولی اگر Δ زیر A قرار نداشته باشد، آنگاه هویدا است که این پیشگذارده ⟨یِ مهین AΔ⟩ همواره دروغ خواهد بود (زیرا آریگوی فرض گرفته می‌شود). ولی پیشگذارده‌ی ΔB هم می‌تواند راست باشد و هم دروغ؛ زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که

1) II, Cesare. 2) I, Barbara.

۳) در شکل نخستین.

4) 80^{b} 17–26.

۵) در SCBO. ـ در برخی از دستنوشتها: ΓA.

6) 80^{a} 26–32. 7) 81^{a} 19–20.

۸) راس: «A می‌تواند براستی به دو حدّ گفت‌پذیر باشد یا از دو حدّ نگیرای‌پذیر باشد (در این مورد گفت‌پذیر به D، و نگیرای‌پذیر از B) بی آنکه هیچ یک از آن دو حدّ فروآراسته‌ی دیگری باشد.»

A به هیچ Δ تعلّق نگیرد، ولی Δ به همه‌ی B تعلّق بگیرد؛ برای نمونه جاندار به ⟨هیچ⟩ دانش تعلّق نمی‌گیرد، ولی دانش به ⟨همه‌ی⟩ موسیقی[۱] تعلّق می‌گیرد. و باز، هیچ چیز باز نتواند داشت که نه A به هیچ یک از Δ ها تعلّق بگیرد و نه Δ به هیچ یک از B ها. [اکنون آشکار است که اگر حدّ میانگین ⟨Δ⟩ زیر A نباشد، آنگاه هم هر دو پیشگذارده می‌توانند دروغ باشند، هم یکی از آنها، کاتوره.][۲]

اینک آشکار است که به چه شیوه‌ها و بوسیله‌ی چه پیشگذارده‌هایی ایرنگها می‌توانند برپایه‌ی باهمشماری ایجاد شوند، هم در گزاره‌های بیمیانجی، و هم در گزاره‌هایی که با برهان استوار می‌شوند.[۳]

18. ⟨نبودِ حسّ به نادانی می‌انجامد⟩

ولی همچنین آشکار است که اگر گونه‌ای حسّ بر جای نباشد، آنگاه ضروری خواهد بود که همچنین گونه‌ای دانش برجای نباشد، دانشی که دیگر نمی‌توان آن را الفنجید [= کسب کرد]،[۴] چون ما یا از راه اَپی‌آژیرش [= استقراء] می‌آموزیم، [81b] یا از راه بُرهان؛ ولی برهان از راه کلّیها صورت می‌گیرد، و اَپی‌آژیرش برپایه‌ی جزئیها؛ ولی اندرنگریستن ⟨و دریافتنِ⟩ کلّیها جز از راه اَپی‌آژیرش ⟨برای دانشجو⟩ ناتوانستنی است (چون حتّا چیزهایی که آهنجشهای مَزداهی[۵] نامیده

---

۱) «موسیقی» (ἡ μουσική) در اینجا می‌تواند به معنای ویژه‌ی موسیقی (musique) باشد.

۲) قلّاب در SCBO. گنجانیده‌ی این جمله دقیق نیست و به شاید ـ شَوِش بسیار بوسیله‌ی ارسطو نوشته نشده است و افزایش یکی از ویراستاران نخستین است. زیرا اگر Δ فروآراسته‌ی A نباشد، آنگاه پیشگذارده‌ی مهین یعنی AΔ باید دروغ باشد. از اینرو جمله می‌بایستی چنین چیزی می‌بود: «... آنگاه هر دو پیشگذارده‌ی مهین و کهین می‌توانند دروغ باشند، یا فقط پیشگذارده‌ی مهین می‌تواند دروغ باشد، ــ نه هر یک از آنها کاتوره». جمله‌ی متن در شرح فیلوپونوس وجود ندارد. (ولی در متّی هست.) ــ بارنز II خوانِشی به دست می‌دهد که به سان عمده هماهنگ با پیشنهاد این پانوشت است.

۳) این پارانگاشت فشرده‌ی فرگردهای 16 و 17 است.

۴) بسنجید با این حکم اسکولاستیک [= مدرسی]:

Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu.

۵) (μαθηματικά) τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως. در متن μαθηματικά وجود ندارد، ولی در عبارتْ پوشیده [= مستتر] است. آهنجشهای مَزداهی مانندِ نقطه، خطّ، رویه، شکل، گنج، عدد. ــ

می‌شوند، تنها بوسیله‌ی آپی‌آژیرش شناخت‌پذیر خواهند گشت، بدینسان که پاره‌ای خصیصه‌ها به هر جنس ⟨ـِ موضوع⟩[1] چونان جنسی با ماهیّت ⟨ـِ مَزْداهی⟩ معیّن تعلّق می‌گیرند؛ حتّا هرچند که موضوعهای این خصیصه‌ها جدا ⟨از چیزهای حسّ‌پذیر⟩ وجود ندارند)؛[2] ولی رهنمون شدن آپی‌آژیرشی برای آن آموزندگانی که حسّ ندارند ناتوانستنی است. زیرا از موردهای جزئی، دریافت حسّی است که وجود دارد؛ زیرا نمی‌توان از چنین جزئیها ⟨بی‌از حسّ⟩ دانش الفنجید؛ زیرا نه می‌توان آنها را از کلّیها بی از آپی‌آژیرش ⟨برای برقراری راستی کلّی⟩ درک کرد، و نه می‌توان آنها را از راهِ آپی‌آژیرش بی از حسّ آموخت.[3]

19. ⟨آیا شمار پیشگذارده‌ها در برهان کرانمند است یا ناکرانمند؟⟩[4]

ولی هرگونه باهمشماری بوسیله‌ی سه حدّ تشکیل می‌یابد؛ و یک گونه باهمشماری ⟨یعنی باهمشماری آریگوی⟩ می‌تواند استوار کند که A به Γ تعلّق می‌گیرد، به این دلیل که A به B تعلّق می‌گیرد و B به Γ؛[5] ـ گونه‌ی دیگر باهمشماری سلبی است که یک پیشگذارده دارد بیانگرِ آنکه یک حدّ ⟨میانگین⟩ به حدّ دیگر ⟨کهین⟩ تعلّق می‌گیرد، و پیشگذارده‌ی دیگری دارد بیانگرِ آنکه حدّ ⟨مهین⟩ به حدّ دیگر ⟨میانگین⟩ تعلّق نمی‌گیرد.[6] اکنون آشکار است که این پیشگذارده‌ها عبارت‌اند از اصلها و آنچه به اصطلاح فرضیّه‌ها ⟨ی باهمشماری⟩ خوانده می‌شوند؛ زیرا با برگرفتن پیشگذارده‌ها بدین ⟨دو⟩ شیوه است که باید به ضرورت

همچنین ← متاگیتیک، $1061^a 28-1061^b 3$ و M, 2, 3.

۱) در متن *γένει* (از *γένος*). میور به subject genus برمی‌گرداند. ـ برای نمونه ← پانوشت پیش.

۲) جمله در اصل بسیار موجز است. در ترجمه به میزانی گسترده‌تر نوشته‌ایم، و در ضمن، *ᾗ τοιονδὶ ἕκαστον* را به «جنس» مربوط دانسته‌ایم.

۳) توجّه کنید که واژه‌ی «آپی‌آژیرش» [= استقراء]: *ἐπαγωγή* در این فرگرد همچنین تا اندازه‌ای به مفهوم ویژه‌ی «پیش راندن»، «پیش بردن»، «راهنمایی» و نیز به مفهوم «آپی‌آژیرش سهشی یا شهودی» بکار می‌رود. همچنین ← $71^a 21-24$، و متاگیتیک، $989^a 33$.

۴) فرگردهای 19‒23 یک جُستارِ پیوسته را تشکیل می‌دهند.

5) I, Barbara. 6) I, Celarent.

استوارکنیم؛[۱] برای نمونه هنگامی که A بوسیله‌ی B به Γ تعلّق بگیرد، و باز، هنگامی که A بوسیله‌ی یک حدّ میانگین دیگر به B تعلّق بگیرد، و B نیز به همین روال به Γ تعلّق بگیرد.[۲] اکنون برای باهمشمارندگانی که برپایه‌ی عقیده و فقط دویچمگویانه[۳] [= دیالکتیکی = دیالکتیکانه] فرا می‌روند، هویدا است که تنها باید به این نکته توجّه کنند که آیا باهمشماری از پیشگذارده‌هایی تشکیل می‌شود که تا آنجا که شدنی باشد باور کردنی‌ترین‌اند؟ چنانکه حتّا اگر براستی نیز حدّ میانگین اندرمیان A و B یافته نشود، ولی چنین نماید که یافته شود،[۴] آنگاه باهمشمارنده‌ای که از راه این حدّ میانگین شاید- شوانه با هم شمرده است ‹که A به B تعلّق می‌گیرد›، دویچمگویانه با هم شمرده است؛[۵] ولی بعکس، در رابطه با راستی باید برپایه‌ی تعلّق گرفتنها ‹ی واقعی› بررسی کرد[۶]. و آن بدین گونه است: چون خصیصه‌هایی وجود دارند که به سان گوهرین[۷] و نه به شیوه‌ی عرضی / تصادفی بر یک موضوع دیگر حمل می‌شوند[۸] (و[۹] نگریسته‌ی من از «حمل به عرض» برای نمونه آن است که گاه می‌گوییم «آن سپید، انسان است» که معنای آن با گفتن اینکه «آن انسان، سپید است» همانند نیست؛ چون اینکه «آن انسان، سپید است» به

---

۱) در باهمشماری آریگوی هر دو پیشگذارده آریگوی‌اند. در باهمشماری نیگوی یکی آریگوی و دیگری نیگوی است. دو پیشگذارده‌ی نیگوی (ee– و eo– و oe– و oo–) در هر شکلی سترون است.

۲) اگر پیشگذارده‌های مهین، AB، و کهین، BΓ، بیمیانجی تاشتیگ [= قطعی] نباشند، بایسته خواهد بود که بوسیله‌ی حدّهای میانگین استوار شوند. برای نمونه AB بوسیله‌ی حدّ میانگین Δ، و BΓ بوسیله‌ی حدّ میانگین E؛ و باز AΔ و ΔB و BE و EΓ بوسیله‌ی حدّهای میانگین دیگر. ــ آیا می‌توان بدین روال تا بیکران پیش رفت؟ نه، نمی‌توان، زیرا درازای برهان باید همواره کرانمند باشد؛ ولی می‌توان تا هر میزانِ دلخواهِ کرانمند پیش رفت.

3) *διαλεκτικῶς*

۴) یا: «ولی بودن آن باورکردنی نماید» (*δοκεῖ δὲ εἶναι*).

۵) *συλλελόγισται διαλεκτικῶς* (مصدر: *συλλογίζεσθαι*). ــ همچنین ← آناکاویک نخست، I, 30, 46a 9.

6) *σκοπεῖν*

۷) به جای «... به سان گوهرین و ...» همچنین: «... خود ...» (*ὅ αὐτό*).

8) 4, 73b 5–10.

۹) جمله‌ی معترضه در SCBO در میان دو خطّ تیره نهاده شده است؛ ولی ما هماهنگ با تریکو و بارنز I آن را در پرانتز نهاده‌ایم.

سبب آن نیست که آن انسان چیز دیگری جز انسان باشد؛ هم بدان گاه که «آن سپید، انسان است» زیرا بر انسان عارض شده که ⟨آن⟩ سپید باشد [1]»، ــ پس بنابراین برخی از حدّها وجود دارند که چنان‌اند که در گوهر خویش حمل می‌شوند.

پس بگذارید Γ چنان حدّی باشد که خود به هیچ حدّ دیگری تعلّق نگیرد، ولی B به Γ چونان موضوعِ نزدیک، تعلّق بگیرد، [2] و دیگر هیچ حدّ دیگری اندرمیان B و Γ قرار نداشته باشد. و باز، بگذارید E به همین شیوه به Z تعلّق بگیرد، و Z به B تعلّق بگیرد. اکنون آیا این زنجیره باید به ضرورت در اینجا توقّف کند یا می‌تواند تا بیکران پیش رود [3]؟ و باز، اگر بر حدّ A هیچ حدّی در گوهر خویش حمل نشود، ولی A بیمیانجی به Θ تعلّق بگیرد، و در این میان به هیچ حدّی پیش از Θ تعلّق نگیرد، و Θ به H [= اِتا] تعلّق بگیرد، و H به B؛ همچنین آیا این زنجیره به ضرورت در اینجا توقف می‌کند یا می‌تواند تا بیکران پیش رود؟ ــ ولی این مورد دوّم با مورد نخست بدینسان جداسان است که در مورد نخست مسئله آن است که آیا شدنی است با آغازیدن از چنان حدّی که خود به هیچ حدّی دیگر تعلّق نمی‌گیرد ولی حدّ دیگر به آن تعلّق می‌گیرد، فرازرونده تا بیکران پیش رفت؟ ولیک در مورد دوّم مسئله بررسی کردنِ این امر است که آیا می‌توان با آغازیدن از چنان [82a] حدّی که خود بر حدّ دیگر حمل می‌شود، ولی هیچ حدّ دیگر نمی‌تواند بر

---

۱) بر بنیاد راهنمایی راس، *τὸ δὲ λευκόν* را در سطر 28 81^b گسترده ترجمه کرده‌ایم. ــ میور بخش فرجامین جمله‌ی معترضه را چنین ترجمه می‌کند: «زیرا سپیدبودن و انسان بودن در یک فرولایه‌ی معیّن با هم عارض شده‌اند». توضیح آنکه در گزاره‌ی «آن انسان، سپید است»، «انسان» یک موضوع واقعی و راستین و مستقلّ است و بر این پایه می‌تواند مشروعانه بکار رود و نیاز ندارد چیزی دیگر باشد. هم بدان گاه که در گزاره‌ی «آن سپید، انسان است»، «سپید» خود یک عرض است و به یک معنا یک موضوع واقعی و راستین نیست، یعنی باید در یک موضوع وجود داشته باشد (← مقوله‌ها، 24 1^a ,2). از اینرو گزاره‌ی «آن سپید، انسان است» عرضی‌تر است از «آن انسان، سپید است». ــ ما *τὸ λευκόν* را در سطر 26–25 به «آن سپید» برگردانده‌ایم. متّی: «ذلک الأبیض»؛ رولفس das Weiße. ــ در برابر، راس و بارنز I و II: that white thing؛ میور: that white (thing)؛ تردنیک: that white ⟨thing⟩؛ تریکو: cette chose blanche (و در پانوشت: le blanc).

۲) در .*et seq* 38 82^a ,21 ارسطو برای این گونه موضوع به جای *πρώτων* («نخستین»، «نزدیک»، «بیمیانجی»، در اینجا *πρώτῳ*) واژه‌ی *ὕστατον* («فرجامین») را بکار می‌برد.

3) *εἰς ἄπειρον ἰέναι*

آن حمل شود، فرودآینده تا بیکران پیش رفت؟

سرانجام، آیا حدّهای اندرمیانی می‌توانند بیشمار باشند، اگر حدّهای کرانگین معین شده باشند؟ و نگریسته‌ی من برای نمونه آن است که اگر A به Γ تعلّق بگیرد، و حدّ میانگین آنها B باشد، و اگر بتوان اندرمیان B و A حدّ میانگین دیگری نهاد، و باز اندرمیان اینها حدّهای دیگری را، و آیا می‌توان در این راه تا بیکران پیش رفت، یا اینکه این کار ناتوانستنی است؟ ولی بررسی کردن این امر هم‌ارز است با این پرسش که آیا برهانها ⟨ی دانشی⟩ تا بیکران پیش می‌روند، و اینکه آیا برای همه چیز برهان یافته می‌شود،[1] یا چنین است که برخی از حدّها[2] ⟨بیمیانجی⟩ یکدیگر را کرانمند می‌سازند؟

ولی من می‌گویم که در مورد باهمشماریهای سلبی و پیشگذارده‌های سلبی نیز به همین سان است؛ برای نمونه اگر A به هیچ B تعلّق نگیرد، آنگاه یا بیمیانجی[3] تعلّق نخواهد گرفت، یا یک حدّ میانی / میانگین دیگر مقدّم بر B وجود خواهد داشت که A بدان تعلّق نمی‌گیرد؛ برای نمونه اگر A به H تعلّق نگیرد و H به همه‌ی B تعلّق بگیرد[4]؛ و باز، سپس حدّی هم بر این حدّ H مقدّم باشد؛ برای نمونه Θ که ⟨A به هیچ بخش آن تعلّق نمی‌گیرد و خود⟩ به همه‌ی H تعلّق می‌گیرد. زیرا در این موردها نیز یا سلسله‌های حدّهایی که A پیشتر به آنها تعلّق نمی‌گیرد[5] تا بیکران ادامه خواهد داشت، یا این روند در جایی بازخواهد ایستادن.[6]

ولی در مورد حدّهایی که متقابلانه به یکدیگر برگردانده می‌شوند وضع چنین نیست. زیرا در موردی که موضوع و محمول متقابلانه بر یکدیگر حمل می‌شوند، بر هیچ یک از آنها چونان حدّ نخستین یا فرجامین، حدّ دیگری حمل نمی‌شود؛ زیرا دست کم در این رابطه همه‌ی حدّها به شیوه‌ای همانند با همه‌ی

۱) ← همین دفتر، فرگرد 3.

۲) «حدّها» در اینجا یعنی یک موضوع فرجامین و یک محمول نخستین ــ نزدیک و بیمیانجی.

۳) گزاره‌های نیگوی بیمیانجی نیز وجود دارند؛ ← همین دفتر، فرگرد 15.

۴) در متن جمله‌ی «برای نمونه اگر ... تعلّق بگیرد» در پرانتز نهاده شده است. ما برپایه‌ی بازشناختِ خود پرانتز را حذف کرده‌ایم.

۵) به پیروی از تریکو (و n)، οὐχ υπάρχειν به جایِ ὑπάρχει(ν). ــ وگرنه ὑπάρχει در اینجا باید نشانگر هرگونه حملِ آریگوی یا نیگوی باشد.

۶) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

حدّها رفتار می‌کنند، خواه بگوییم که موضوع محمولهای بیشمار دارد، خواه بگوییم که هم موضوعها و هم محمولها که در موردشان شکّ و گمان ابراز کرده‌ایم، هر دو بیشماراند؛[1] فقط با این استثنا که برگردانش ‹ـِ حدّها› نمی‌تواند همسان باشد، بلکه در یک مورد حدّ چونان ‹خصیصه‌ی› عرضی و تصادفی است، و در مورد دیگر حدّ چونان یک محمول ‹ـِ گوهرین› است.[2]

---

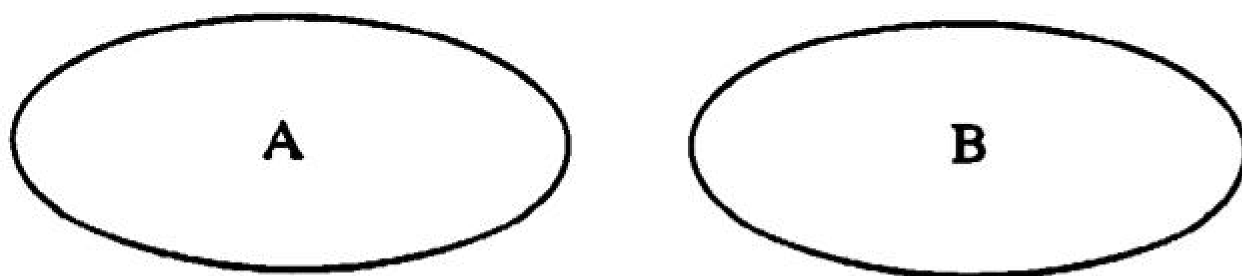
۱) بارنز I و II به جای $\varepsilon\check{\iota}\tau$ ... $\varepsilon\check{\iota}\tau$ می‌خواند $\acute{\varepsilon}\pi'$ ... $\varepsilon\check{\iota}\ \tau'$؛ و آنگاه بارنز I بدینسان ترجمه می‌کند: «و اگر محمولهای آن ‹موضوع› به سانی نامعیّن، بسیار باشد (**indefinitely many**)، آنگاه چیزهایی که درباره‌ی آنها شکّ و گمان ابراز می‌کنیم، به سانی نامعیّن در هر دو سویْ بسیاراند ـ ...». ـ در بارنز II به جای «به سانی نامعیّن، بسیار» واژه‌ی «بیشمار» / «ناکرانمند» (**infinite**) قرار می‌گیرد.

۲) «انسان ناطق است» و «ناطق انسان است» نمونه‌ای است از حدّهایی که متقابلانه به یکدیگر برگردانده می‌شوند یا متقابلانه بر یکدیگر حمل می‌شوند ($\dot{\alpha}\nu\tau\iota\kappa\alpha\tau\eta\gamma o\rho o\acute{\upsilon}\mu\varepsilon\nu\alpha$) ـ هرچند گذشته از پرندگان ناطق، رایانگر [= کامپیوتر] های ناطق اکنون این هم‌ارزی را به هم می‌زنند. ـ ولی زوج «آن انسان، سپید است» (گزاره‌ی مشروع و واقعی)، «آن سپید، انسان است» (گزاره‌ی عرضی) در این مقوله قرار نمی‌گیرد. (← 81^b 25–29).

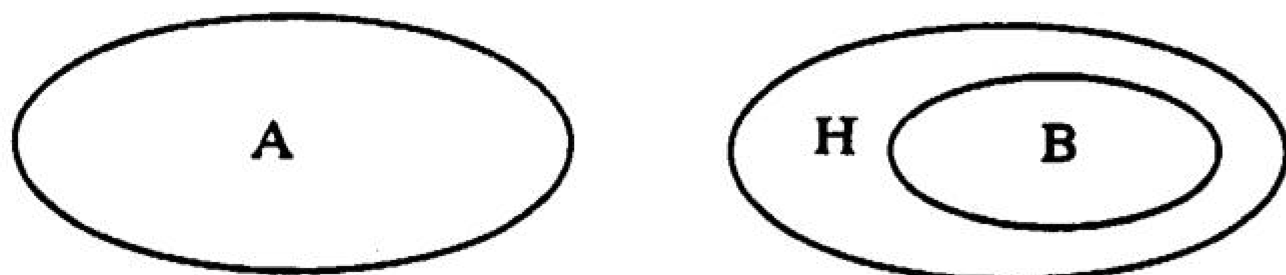
* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 82^a 9–14:

فرض کنید که A بیمیانجی به B تعلّق نگیرد. ـ با نمودارهای ون‌ـ اویلر:



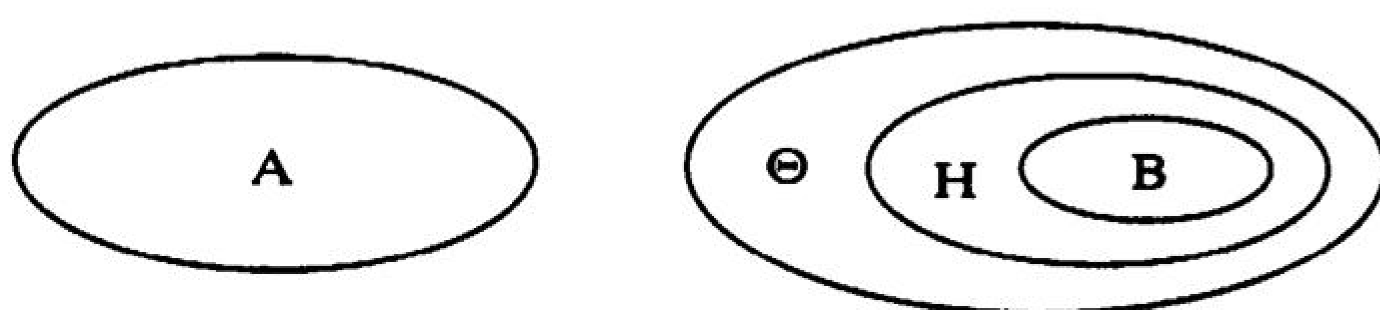
اینک فرض کنید که تعلّق نگرفتن A به B با میانجی یک یا n حدّ میانگین واقع شود ($n \in \omega$). طبیعی است که در هر مورد ضرب I, Celarent مطرح خواهد شد؛ ـ با یک حدّ میانگین:



20. ‹شمار حدّهای میانگین ناکرانمند نیست›[1]

اکنون اینکه اندرمیان حدّها نمی‌تواند به شمارِ ناکرانمند حدّ میانگین وجود داشته باشد، اگر حملها یا فرودآینده یا فرازرونده متوقّف شوند، هویدا است. نگریسته‌ی من از «فرازرونده» رفتن به سوی امر کلّی‌تر است، و از «فرودآینده»، فرودآمدن به امر جزئی ‹تر›. زیرا اگر A بوسیله‌ی حدّهای میانگین بیشمار که B نماینده‌ی آنها است ‹مانند B_1 و B_2 و B_3 و ...›، بر Z حمل شود، هویدا است که هم می‌توان از A فرودآینده یک حدّ را بر حدّ دیگر تا بیکران حمل کرد (زیرا حدّهای میانی / میانگین تا رسیدن به Z بیشماراند)؛ و هم می‌توان از Z فرازرونده به تعداد بیشمار حمل کرد تا به A رسید. بر این پایه اگر این فراروندها ناتوانستنی باشند،[2] آنگاه همچنین ناتوانستنی خواهد بود که اندرمیان A و Z ناکرانمندانه حدّهای میانگین وجود داشته باشند. زیرا همچنین هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌کند اگر کسی بگوید که در ردیف حدّهای Z ... B ... A برخی از حدّها

با دو حدّ میانگین:



و بدینسان تا بیکران.

۱) در فرگرد پیش (19) ارسطو این پرسش را مطرح ساخت که آیا در برهان، با این فرض که یک محمول نخستین وجود داشته باشد یا یک موضوع فرجامین وجود داشته باشد، یا هر دو وجود داشته باشند، می‌توان شمار بیکرانی از پیشگذارده‌ها داشت یا نه؟ در فرگردهای 22—20 به این پرسش پاسخ نایی داده می‌شود. فرگرد 23 پاره‌ای از نتیجه‌های الفنجیده شده را بررسی می‌کند. ــ چمْورزیِ ارسطو در فرگردهای 22—20 بسیار جالب است، ولی گاه ساده نیست. در همین فرگرد (20) چم‌ورزی ارسطو به گونه‌ای یادآور طرح ساختارِ مَزْداهیِ چمْورزیِ زِدِنون [= زنون] (Zenon) نیز هست.

۲) یعنی اگر سلسله‌ی پایگانی خصیصه‌ها / محمولها کرانمند باشد (تریکو).

تنگاتنگ همدیگر[1] اند، چنانکه اندرمیان آنها هیچ حدّ میانگین برجا نیست، ولی در برخی دیگر از حدّها نمی‌توان چیزی را دریافت.[2] زیرا هر یک از B ها را نیز که من برگیرم، شمار حدّهای میانگین یا تا A یا تا Z یا بیکران خواهد بود یا کرانمند. پس نقطه‌های آغازین فرارَوند بیکران از هر حدّی که گرفته شود، خواه بیمیانجی ⟨از محمول A یا از موضوع Z⟩ خواه نه بیمیانجی ⟨از یکی از B ها⟩، هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌کند؛ زیرا حدّهایی که پس از آن حدّ می‌آیند، بیشماراند.

21. ⟨در برهانهای نیگوی، حدّهای میانگین بیشمار نیستند⟩

ولی همچنین آشکار است که در برهانِ سلبی نیز این فرارَوند متوقّف خواهد شد، همچنانکه در برهان ایجابی در هر دو سوی[3] متوقف می‌شود. زیرا بگذارید نه رخدادپذیر باشد که فرازرونده از حدّ فرجامین[4] تا بیکران پیش رفت (نگریسته‌ی من از حدّ «فرجامین» آن است که خود به هیچ حدّ دیگر تعلّق نمی‌گیرد، ولی حدّ دیگر به آن تعلّق می‌گیرد؛[5] برای نمونه Z)، و نه رخدادپذیر باشد که ⟨فرودآینده⟩ از حدّ نخستین به حدّ فرجامین پیش رفت (نگریسته‌ی من از «حدّ نخستین» آن است که خود بر حدّ دیگری حمل می‌شود ولی هیچ حدّ دیگر بر آن حمل نمی‌شود). پس [82b]

---

۱) «حدّهای تنگاتنگ همدیگر» در برابر *τα εχομενα*. این گونه حدّها مانند خانه‌هایی‌اند که در جنب یکدیگر ساخته شده‌اند (← پانوشت بر 95^b 3–4). کوتاه آنکه *τὸ ἐχόμενον* یک نوع معیّن از مفهوم «متوالی» (*ἐφεξῆς* و *ἑξῆς*) است، و جنس کلّی «به‌هم‌پیوسته‌ها» *συνεχές* را تشکیل می‌دهد. همچنین ← 95^b 4؛ و نیز ← متاگیتیک، K, 12, 1068^b 26–1069^a 14.

۲) مفهوم بخش پایانی جمله: «ولی... دریافت» (*τὰ δ' οὐκ ἔστι λαβεῖν*) اندکی دشوار است. می‌توان چنین اندیشید که در ردیفِ A, B_1, B_2, B_3, ... Z یک گروه از حدّها تنگاتنگ هم‌اند و گروهی دیگر بسادگی تنگاتنگ هم نیستند؛ یعنی اندرمیان گروه دوّم بیشمارانه حدّ میانگین وجود دارد. یا اینکه به گزارش میور یک گروه از حدّها تنگاتنگ هم‌اند و گروه دیگر «اصلاً نمی‌توانند در چِم‌ورزیها برگرفته شوند». میور در پانوشت می‌افزاید که در واروم [= ذهنِ] ما دو حدّی که اندرمیانشان بیشمارانه حدّ میانگین وجود دارد، یک گزاره‌ی بیمیانجی را تشکیل می‌دهند. ــ به هر سان در چِم‌ورزیِ ارسطو دیگرسانی‌ای ایجاد نمی‌شود.   ۳) یعنی در یک سوی محمول نخستین، و در سوی دیگر، موضوع فرجامین.

4) *τὸ ὕστατον*

۵) یعنی حدّی که کلّی‌تر از آن برجا نباشد.

اگر ⟨در برهان آریگوی⟩ وضع چنین باشد،[۱] آنگاه در برهان نیگوی [= سلبی] نیز فراروند بازخواهد ایستاد. ـ چون تعلّق نگرفتن به سه راه[۲] استوار می‌شود. زیرا یا [5] ⟨در شکل نخستین⟩ چنین است که آنچه Γ بدان تعلّق می‌گیرد، B به همه‌ی آن تعلّق می‌گیرد، ولی آنچه B بدان تعلّق می‌گیرد، A به هیچ بخشی از آن تعلّق نمی‌گیرد.[۳] اکنون برای ⟨برهانِ⟩ گزاره‌ی BΓ ⟨کهین⟩، و همواره برای برهان یکی از دو فاصله‌ی گزاره‌ای ⟨یعنی کهین⟩، باید به ضرورت به گزاره‌های بیمیانجی فرا رسید؛ زیرا این فاصله‌ی گزاره‌ای ⟨BΓ، کهین⟩ ایجابی است. ولی در مورد پیشگذارده‌ی دیگر،[۴] هویدا است که اگر حدّ مهین ⟨A⟩ به حدّ دیگری تعلّق نگیرد که پیش از B قرار داشته باشد، برای نمونه A به Δ تعلّق نگیرد، آنگاه Δ باید به [10] همه‌ی B تعلّق بگیرد. و اگر دوباره حدّ مهین ⟨A⟩ به حدّ دیگری که پیش از Δ باشد، تعلّق نگیرد، آنگاه بایسته خواهد بود که آن حدّ دیگر به همه‌ی Δ تعلّق بگیرد. بر این پایه چون این راهِ فرازرونده ⟨BΓ کلّی آریگوی⟩ در نقطه‌ای متوقّف می‌گردد،[۵] پس کوشش برای یافتن میانجی در پیشگذارده‌ی «A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد» نیز در نقطه‌ای باز خواهد ایستاد،[۶] و یک موضوع نخستین وجود خواهد [13] داشت که حدّ مهین، A، به آن تعلّق نمی‌گیرد.

[13] و باز، ⟨در شکل دوّم⟩، اگر B به همه‌ی A تعلّق بگیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نگیرد، آنگاه A به هیچ یک از Γ ها تعلّق نخواهد گرفت.[7] و اگر دوباره بایسته باشد که این گزاره ⟨یعنی حدّ کهین: تعلّق نگرفتن B به هیچ Γ⟩ استوار شود، هویدا [15] است که یا به شیوه‌ی بالا ⟨در شکل نخستین⟩ استوار خواهد شد، یا

---

۱) اگر در برهانِ آریگوی حدّ نخستین و حدّ فرجامین وجود داشته باشد.

۲) یعنی در سه شکل. ارسطو در هر شکل یک ضرب را بحث می‌کند؛ بدینسان: I, Celarent و II, Camestres و III, Bocardo.

3) I, Celarent.

۴) پیشگذارده‌ی مهین: A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد.

۵) چون حملِ آریگوی کرانمند است. ← پانوشت سپسین.

۶) SCBO و LCL: در سطر 11: ἄνω، و در سطر 12: καὶ ἡ ἐπὶ τὸ A στήσεται. ما عبارت اخیر را در پرتو روشن‌سازی راس، باز و گسترده ترجمه کرده‌ایم، که تا اندازه‌ای هماهنگ است با تردنیک، و کم و بیش دیگرسان است با گزارش متّی و میور و تریکو و رولفس.

7) II, Camestres.

بوسیله‌ی این شکل ‹ـِ دوّم›، یا بوسیله‌ی شکل سوّم. درباره‌ی شکل نخستین، پیش از این سخن گفته شد؛ و اکنون شکل دوّم نشان داده خواهد شد. ولی چنین می‌توان برهان آورد: برای نمونه، Δ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد،[1] چون ضروری است که محمولی به B تعلّق بگیرد.[2] و باز، چون بنا است استوار شود که Δ به Γ تعلّق نمی‌گیرد، پس یک حدّ دیگر به Δ تعلّق خواهد گرفت
[20] که به Γ تعلّق نمی‌گیرد.[3] بنابراین از آنجا که تعلّق گرفتن به حدّهای همواره
[21] فرازاتر توقّف می‌کند، تعلّق نگرفتن نیز ‹فرازا› در نقطه‌ای بازخواهد ایستاد.

[21] ولی ضرب سوّم[4] چنانکه گفته‌ایم[5] بدین شیوه است: اگر A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی Γ به ‹برخی از› B تعلّق نگیرد، آنگاه Γ به همه‌ی آن چیزی تعلّق نخواهد گرفت که A بدان تعلّق می‌گیرد.[6] و باز، این پیشگذارده ‹ی مهین، یعنی ΓB نیگوی جزئی› یا در شکلهایی که در بالا شرح داده شد ‹یعنی شکلهای نخستین و دوّم[7]› استوار خواهد شد، یا به همین سان ‹که استوار می‌کنیم ΓA نیگویِ جزئی
[25] است›[8]. پس در شکلهای نخست و دوّم روند متوقّف می‌شود، امّا در شکل سوّم باز فرض گرفته خواهد شد که B به ‹همه‌ی› E تعلّق می‌گیرد، که به همه‌ی آن

---

1) II, Camestres.

۲) یا: «اگر ضروری باشد که محمولی به B تعلّق بگیرد».

۳) یعنی سلسله‌ای از برهانها در ضرب II, Camestres. الف) آرایش نخستین چنین است Γ–B–Δ، که در اینجا Δ میانگین، B مهین، Γ کهین است؛ ب) سپس یک حدّ میانگین دیگر در سمت چپ افزوده می‌شود: حدّ میانگین اصلی به حدّ مهین تبدیل می‌شود و حدّ مهین اصلی حذف می‌گردد: Γ(–B)–Δ–E؛ پ) و باز Γ(–B–Δ)–E–Z، و به همین سان.

(الف): BaΔ / ΓeΔ // ΓeB؛

(ب): ΔaE / ΓeE // ΓeΔ؛

(پ): EaZ / ΓeZ // ΓeE.

همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴ و ۵)، «ضرب سوّم» در اینجا یعنی ضرب III, Bocardo؛ ← آناکاویک نخست، I, 6.

۶) توجّه کنید که در این نمونه Γ حدّ مهین، B حدّ میانگین و A حدّ کهین است. همچنین توجّه کنید که در این نمونه نخست پیشگذارده‌ی کهین آورده شده و سپس پیشگذارده‌ی مهین.

۷) در ضربهای I, Celarent و II, Camestres؛ ـ ولی این باهمشماریها نیگویِ کلّی هستند.

۸) III, Bocardo. پیشگذارده‌ی مهین این باهمشماری به نوبه‌ی خود باید بوسیله‌ی III, Bocardo استوار شود.

⟨E⟩ حدّ Γ تعلّق نمی‌گیرد. و این پیشگذارده باز به همان سان ⟨بوسیله‌ی یک پیش‌باهمشماری⟩ استوار می‌شود. ولی چون فرض گرفته می‌شود که تعلّق گرفتن نیز فرودآینده در نقطه‌ای متوقف می‌شود، پس هویدا است که در مورد تعلّق نگرفتن Γ هم این فرارونده باز خواهد ایستاد.[1]

ولی آشکار است که همچنین اگر ⟨هر⟩ برهان نه فقط به یک روش، بلکه به همه‌ی روشها بکار بسته شود، یعنی گاه در شکل نخستین، و گاه در شکل دوّم یا در شکل سوّم، حتّا بدینسان نیز باز خواهد ایستاد؛ زیرا روشهای برهان کرانمنداند، و اگر شمارهای کرانمند ⟨ـِ چیزها⟩ در شمارهای کرانمند ⟨ـِ روشها⟩ ضرب شوند، حاصل ضربها همیشه باید کرانمند باشند.

اکنون اینکه ردیف در سلب [= نیگویی] مانند ایجاب[2] در فرارونده خود توقف می‌کند، هویدا است. ولی اینکه ردیف ایجابی متوقّف می‌شود، اکنون با نگرش چمگویانه[3] [≈ دویچمگویانه = دیالکتیکی =

---

1) 82ª 37. 2) τοῦ ὑπάρχειν

۳) λογικῶς θεωρεῖν — روشن‌سازی: ارسطو اصطلاح λογικῶς را از یک سوی در برابر ἀναλυτικῶς: «آناکاوانه» و «به شیوه‌ی تحلیلی» و «به شیوه‌ی منطقی» و «منطقانه» بکار می‌برد، و از سوی دیگر در برابر φυσικῶς: «فیزیکانه» و «به شیوه‌ی طبیعی» و «به شیوه‌ی فیزیکی». این سه واژه قیداند. از اینرو «لوژیک» در ارسطو بکار می‌رود، ولی معنای آن معمولانه «منطقی» نیست، بلکه به معنای «دویچمگویانه» یا «دیالکتیکی» یا «دیالکتیکانه» دانسته می‌شود. — با اینهمه مترجم باید برنویسد که گاه قرینه‌هایی به نگر می‌رسند نشانگر آنکه واژه‌ی λογικῶς چیزی بیش از دیالکتیکی را در خود می‌گنجاند، و شاید اندکی به سوی گونه‌ای مفهوم منطقی ἀναλυτικῶς می‌گراید. نکته‌ی جالب آنکه با بودن واژه‌ی «دیالکتیکی»: διαλεκτικός, -ή, -όν (قید: διαλεκτικῶς)، سبب وجود دو واژه برای یک مفهوم چیست؟ آیا سبب آن تفنّن است، یا ...؟ — متّی λογικῶς را به «علی طریق المنطق» برمی‌گرداند. ولی ما بر این امر تکیه نمی‌کنیم. زیرا این اصطلاحها در درازای تاریخ مفهومهای دگرگونی‌ناپذیری نداشته‌اند، چنانکه در سده‌های میانه در اروپا «دیالکتیک» نیز به معنای «منطق» («لوژیک») بکار می‌رفته است، و هنوز که هنوز است «لوژیک» و «دیالکتیک» اندکی با هم تداخل می‌کنند. (هرآینه «لوژیک» دانش [= علم] است و عینی است، هم بدان گاه که «دیالکتیک» را هر کس باید تعریف کند که به نگر خود او چیست.) — بارنز I و II λογικῶς را به generally برمی‌گرداند. — از سوی دیگر لیدل و اسکات تصریح می‌کند که λογικός در ارسطو معمولانه مانند dialectical بکار می‌رود، و گاه نیز به معنای logical، مانند هنر سخنوری، 1355ª 13، λογικῶς در لیدل و اسکات dialectically معنا می‌شود و کاربرد آن در متافیزیک، 1029ᵇ 13 نمونه آورده می‌شود (خراسانی [= شرف‌الدین خراسانی (شرف)] λογικῶς را در این موضع به «منطقی» بر می‌گرداند؛ — در انگلیسی برخی در این موضع آن را به linguistic برمی‌گردانند.) برپایه‌ی

دیالکتیکانه] که در زیر می‌آید آشکار خواهد شد.[1]

مجموع این ملاحظه‌ها، ما برپایه‌ی اصل راهنمای خود که احتیاط است، و نگره‌ی خود در ترجمه که بر بنیاد همخوانی یک به یک استوار است، *λογικός, -ή, -όν* و *λογικῶς* را در سراسر ترجمه‌ی اُرگانون به چِمگویانه [= دوپچمگویانه] برخواهیم گرداند (گاه با افزایش «دیالکتیکی» و «دیالکتیکانه»)، تا جدا شناخته شود از *διαλεκτικός* و *διαλεκτικῶς*. همچنین، پیش از این در 71a 5، *λόγος* به مفهوم *διαλεκτική* را به «چِمگویی» برگردانده‌ایم. ــ توضیح بیشتر آنکه **čimgovākīh** در مکنزی به **logic**: «منطق» معنا شده است. شکل کنونی این واژه می‌شود «*چمگویی». ــ **čim** (و **čīm**) در اوستایی به معنای «چه» و «چرا» است، و در پارسی میانه، به معنای «دلیل» و «علّت» و «سبب». در فارسی نوین «چِم» از جمله به معنای «معنا» بکار رفته است (گویی که شاعرِ دهرم ولیک نیست / در شعر تو نه حکمت و نه لذّت و نه چِم. ــ شهید، به نقل از دهخدا). ــ هرآینه نباید پنداشت که «چِمگویی» در دوران ساسانیان فقط به معنای «منطق تحلیلی» بوده است، نمی‌توان تردید کرد که گونه‌ای «منطق جدلی» را نیز دربر می‌گرفته است. یعنی بر روی هم به معنای «دلیل آوردن» و «دلیل گفتن» و «بحث کردن و چِمْورزیدن» بوده است. از اینرو ما واژه‌ی «چمگویی» را واژه‌ای مربوط به بحث خود می‌یابیم. ــ سرانجام، می‌افزاییم که «دوپچمگوئیک» در برابر «دیالکتیک» ساخته شده است از «دو» (عدد «دو»، همریشه با *διά* در یونانی) + «ی» میانوند + «چمگویی» + «ـ ئیک» پسوند صفت و اتّصاف که در «باریک» و «تاریک» و «نزدیک» و «تاجیک» و «زندیق» ملاحظه می‌شود. ــ «ـ ئیک» در دهه‌های اخیر نخست بوسیله‌ی شادوران پرویز ناتل خانلری در شکلهای «پارسیک» و «پهلوانیک» بکار گرفته شد. سپس شادروان مصاحب «ـ ئیک» را در «ایرانیک» (حروف) بکار برد. ــ در اثرهای مترجم، «ـ ئیک» به سانی گسترده در برابر -ic(s) و -ique(s) (اسم) و -ik، و گاه نیز در برابر -ic(al) و -ique (صفت) و -isch بکار گرفته شده است.

* * *

۱) روشن‌سازی درباره‌ی سراسر فرگرد. ــ جُستارها را می‌توان بدین شیوه در معرض دید نهاد:

I, Celarent	II, Camestres	III, Bocardo
BeA	AaB	BoΓ
ΓaB	ΓeB	BaA
ΓeA	ΓeA	AoΓ
ΔeA	BaΔ	EoΓ
BaΔ	ΓeΔ	EaB
BeA	ΓeB	BoΓ
EeA	ΔaE	ZoΓ
ΔaE	ΓeE	ZaE
ΔeA	ΓeΔ	EoΓ
.....	.....	.....

22. ⟨در برهانهای آریگوی، شمار حدّها کرانمند است⟩[۱]

اکنون،[۲] در مورد محمولهایی که به چیستی مربوط می‌شوند، وضع هویدا است ⟨که کرانمنداند⟩؛ زیرا اگر تعریف کردن ممکن باشد، یا اگر «چه بود این بودن»[۳] ⟨ـِ یک چیز⟩ شناخت‌پذیر باشد، و اگر نتوان بیکرانها را درنوردید، آنگاه محمولها- [83a] یی که درباره‌ی چیستی‌اند، به ضرورت کرانمند خواهند بود. ـ ولی ما به سان کلّی چنین چِم می‌گوییم:[۴] زیرا براستی می‌توان گفت که «آن سپید، راه می‌رود»[5] یا «آن بزرگ، چوب است»؛ ـ و باز، «آن چوب، بزرگ است» و «آن انسان، راه می‌رود».[۶] پس چنین شیوه‌ی بیان با چنان شیوه‌ی بیان دیگرسان است. زیرا هنگامی که من می‌گویم: «آن سپید، چوب است»، نگریسته‌ام آن است که «آنچه رخ می‌دهد که سپید باشد، چوب است» و نه آنکه «آن سپید، چونان موضوعی است از برای چوب»؛ زیرا چنین نیست که آن سپید، به سبب سپیدبودن یا چونان نوعی از سپید، چوب گشته باشد؛ چنانکه آن سپید، چوب نیست مگر به عرض. ولی هنگامی که می‌گویم «آن چوب، سپید است»، نگریسته‌ام آن نیست که «چیز دیگری ⟨هست که⟩ سپید است و به عرض چوب است»، مانند هنگامی که می‌گویم «آن موسیقیدان[۷]، سپید است» (زیرا در این مورد نگریسته‌ام آن است که «آن انسان که به عرض موسیقیدان است، سپید است»)؛ بعکس، چنین است که «چوب»، آن موضوع ⟨ـِ راستین⟩ است که به گوهر سپید گشته است؛ نه چونان

---

۱) این فرگرد به پرسشهای نخستین و دوّمین فرگرد 19 پاسخ می‌دهد. ـ تریکو و راس این فرگرد را دشوار می‌نامند و میور آن را «تاریک» می‌خواند. ـ ما به سهم خود کوشیده‌ایم تا در ترجمه از هیچ جمله و عبارت فروبسته‌ای بی از روشن‌کردن پیوندهای منطقی نگذریم. امیدواریم توانسته باشیم تا رابطه‌ی بیمیانجی خواننده را با ارسطو برقرار کنیم. ولی هرآینه درباره‌ی اصلِ چِم‌ورزیها، خواننده خود باید تصمیم بگیرد که قانع می‌شود یا نه. ۲) نخستین برهان دویچمگویانه [= دیالکتیکی].

۳) τὸ τί ἦν εἶναι. همچنین: «چه بودستی»، «ماهیّت»، «مای حقیقیّه». در این باره ← روشن‌سازی مترجم درباره‌ی سطر 25 91a در پایان II, 4، در همین کتاب. ۴) نخستین ملاحظه‌ی درآمدی.

۵ و ۶)، در همه‌ی این گونه جمله‌ها از بهرِ دقّت اندرمیان مبتدا و خبر ویرگول نهاده‌ایم. همچنین ← 81b 25–29. ۷) یا: «آن فرهیخته»، «آن بافرهنگ». همچنین ← پانوشت مترجم در 47b 30.

چیزی دیگر، بلکه چونان چوب ⟨به سان کلّی⟩ یا چونان نوعی چوب. ــ پس اگر بایسته باشد قانون وضع کنیم، بگذارید این گونه گزاره ⟨یعنی اینکه «آن چوب، سپید است»⟩ را «حمل کردن» (κατηγορεῖν) بگوییم، ولی آن گونه گزاره ⟨یعنی اینکه «آن سپید، چوب است»⟩ را یا به هیچ روی «حمل کردن» نخوانیم یا «حمل کردن به معنای مطلق» نخوانیم، بلکه ⟨دست بالا⟩ «حمل کردن به عرض» بنامیم. ولی بدینسان حدّی مانند «سپید»، محمول است؛ و حدّی مانند «چوب»، آن است که چیزی بر آن حمل می‌شود ⟨یعنی موضوع است⟩. پس بگذارید وضع کنیم که محمول بر چیزی که حمل می‌شود ⟨یعنی موضوع⟩، همواره به معنای مطلق حمل می‌شود، و نه به عرض؛ زیرا بدین گونه است که برهانها استوار می‌کنند. بر این پایه، هنگامی که یک چیز بر چیزی دیگر حمل می‌شود، یا درباره‌ی چیستی / جوهر [=گوهر = ذات] حمل می‌شود؛ یا درباره‌ی چون؟ / چونی [= کیف /کیفیّت]؛ یا درباره‌ی چند؟ / چندی [=کمّ /کمیّت]؛ یا درباره‌ی در رابطه با چه؟ / در نسبت با چه؟ / نسبتمند / نسبت / اضافت؛ یا درباره‌ی کردن / کنش چیزی [= فعل = أن یفعل]؛ یا درباره‌ی کنش پذیرفتن / پذیرفتن /کشیدن / واکنش [= انفعال / أن ینفعل]؛ یا درباره‌ی کجا؟ / جا / مکان [= أین]؛ یا درباره‌ی کی؟ / زمان [= متی].[1]

افزون بر آن[2]، محمولهایی که نشانگر جوهر هستند، نشانگر آن اند که موضوعی که بر آن حمل می‌شوند با محمول اینهمان است، یا با بخشی از[3] محمول اینهمان است؛ ولی محمولهایی که نشانگر جوهر نیستند، بلکه به موضوع دیگری گفته می‌شوند که نه با محمول اینهمان است و نه با بخشی از محمول، نشانگر عرضهایند؛[4] برای نمونه، هنگامی که بر «انسان»، «سپید» حمل شود. زیرا انسان نه اینهمان[5] با سپید است، نه اینهمان با گونه‌ای سپید؛ بلکه می‌توان گفت با گونه‌ای

---

۱) درباره‌ی مقوله‌ها ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۲) دوّمین ملاحظه‌ی درآمدی.

۳) یا: «با نوعی از»، «با گونه‌ای از». ۴) به معنای خصیصه‌های غیرذاتی / ناگوهرین.

۵) واژه‌ای که در اینجا به «اینهمان» برگردانده شده، ὅπερ است (نه‌ـآتارِ [= خنثای] ὅσπερ). این ادات معناهای گوناگون نزدیک به هم دارد. ولی می‌توان آن را در همین موضع به «گوهر» و «چونان» نیز برگرداند: «زیرا انسان نه گوهر سپید است، نه ...»، «زیرا انسان نه چونان سپید است، نه ...».

جاندار اینهمان است؛ زیرا انسان به گوهر اینهمان با گونه‌ای از جاندار[1] است. ولی محمولهایی که نشانگر جوهر نیستند، باید بر گونه‌ای موضوع حمل شوند، و هیچ گونه سپیدی نمی‌تواند بود که یک چیز دیگر نباشد و آنگاه سپید باشد. زیرا بگذارید مینودیسه‌ها [= ایده‌ها = مثالها = مُثُل = صورتها][2] را بدرود گوییم. زیرا مینودیسه‌ها آوای بیمعنایند، و اگر هم وجود داشته باشند به بحث ما ارتباط ندارند؛ زیرا برهانها در پیرامون چنین محمولهایی ⟨که آنها را تعریف کرده‌ایم⟩ هستند.[3]

سپس،[4] اگر یک چیز نتواند کیفیّت[5] یک چیز دوّم باشد و آن چیز دوّم نتواند کیفیّت چیز نخستین باشد، به بیان دیگر اگر یک چیز نتواند کیفیّتِ کیفیّت خود باشد، آنگاه ناتوانستنی خواهد بود که آن دو چیز به شیوه‌ی نشان داده شده متقابلانه بر همدیگر حمل شوند؛ هرآینه می‌توان یکی از آنها را براستی ⟨به دیگری⟩ گفت، ولی نمی‌توان آنها را براستی متقابلانه بر یکدیگر حمل کرد. زیرا از یک سوی، [83b] یا چنین است که آنها چونان جوهر ⟨بر یکدیگر⟩ حمل خواهند شد، برای نمونه جنس و فصل که بر محمولها ⟨اکنون چونان موضوع⟩ حمل می‌شوند. ولی نشان داده شد[6] که این گونه حملها نمی‌توانند ناکرانمند باشند، نه فرودآینده، و نه فرازرونده (برای نمونه، نه ردیف «انسان دو پا است»، «دو پا جاندار است»، «جاندار

---

۱) در سطر 30، هماهنگ با میور و تریکو ζῷόν τι به جای ζῷον.

۲) نگره‌ی ایده‌ها یا مینودیسه‌ها یا مُثُل، گوهرِ میانیِ [= واسطةالعقدِ] متاگیتیکِ [= متافیزیکِ] افلاطون است.

۳) پاره‌ی 9–5 77^a به داوری راس باید در اینجا (بیفاصله پس از 83^a 35) قرار گیرد:

«اکنون ضروری نیست که مینودیسه‌ها یا گونه‌ای «یک» جدا از بسیارگان وجود داشته باشند تا برهان ممکن گردانیده شود؛ ولی با اینهمه آنچه ضروری است آن است که «یک» ⟨محمول واحد⟩ بتواند براستی به بسیارگان گفته شود؛ زیرا اگر این برقرار نباشد، آنگاه امر کلّی وجود نخواهد داشت؛ و اگر امر کلّی وجود نداشته باشد، آنگاه حدّ میانگین برجا نخواهد بود، و بر این پایه برهان نیز وجود نخواهد داشت. از اینرو باید گونه‌ای «یک» و «همان» درباره‌ی «بسیار» وجود داشته باشد، و آن هم نه فقط به شیوه‌ی همنام.»

۴) سوّمین ملاحظه‌ی درآمدی.

۵) توجّه کنید که ποιότης: «کیفیّت»، «چونی»، در اینجا به معنای مؤکّد آن نیست، بلکه به معنای هرگونه «خصیصه» و هرگونه «محمول»، یعنی در تحلیل فرجامین هرگونه «مقوله» ــ جز مقوله‌ی جوهر ــ است. همچنین ← متاگیتیک، A, 14.

۶) در آغاز همین فرگرد.

فلان محمول است» بیکران است، و نه ردیف حمل جاندار بر انسان، انسان بر [5] کالّیاس، و کالّیاس بر بَهْمان موضوع چونان بن‌پاری از چیستی ‹یِ کالّیاس›)؛ زیرا هر یک از این گونه جوهرها را می‌توان تعریف و تحدید[1] کرد، ولی تعیّنهای بیکران را نمی‌توان در ذهن / اندیشه درنوردید. بر این پایه نه تعیّنهای فرازرونده بیکران اند، و نه تعیّنهای فرودآینده؛ زیرا جوهری که تعیّنهای بیشمار بر آن حمل می‌شوند را نمی‌توان تعریف و تحدید کرد. پس بدینسان نمی‌توان حدّها را چونان [10] جنسها متقابلانه یکی بر دیگری حمل کرد؛ زیرا در آن صورت یک جنس با نوعی از خود اینهمان خواهد گشت.[2] ــ از سوی دیگر، همچنین نمی‌توان یک چیز را متقابلانه بر یک چونی خود یا بر دیگر تعیّنهای خود ‹در هر مقوله‌ای جز جوهر› حمل کرد[3] مگر به عرض؛ زیرا همه‌ی این محمولها عرضهایند که ‹فرودآینده› به جوهرها حمل می‌شوند. ــ ولی اکنون، اینکه ردیف فرازرونده‌ی بیکران نیز وجود نتواند داشت: زیرا هر چیز که بر چیزی دیگر حمل می‌شود، یا نشانگر یک چونی است، یا نشانگر یک چندی است، یا نشانگر چیزی است که زیر یکی از این گونه [15] مقوله‌ها قرار می‌گیرد، یا نشانگر بن‌پارهایی است که در جوهر آن گنجانیده شده‌اند؛ ولی اینها کرانمند‌اند،[4] و جنسهای مقوله‌ها [= جنسهای گزارشها] نیز کرانمنداند؛ زیرا مقوله یا درباره‌ی چون؟ / چونی است؛ یا درباره‌ی چند؟ / چندی؛ یا درباره‌ی در پیوند با چه؟ / در رابطه با چه؟ / در نسبت با چه؟ / نسبتمند / نسبت[5]؛ یا درباره‌ی کردن / کنش؛ یا درباره‌ی کنش‌پذیری / پذیرفتن / کشیدن / واکنش؛ یا [17] درباره‌ی کجا؟ / جا / مکان؛ یا درباره‌ی کی؟ / زمان.[6]

---

۱) ὁρίσασθαι؛ یا همچنین: «... می‌توان تعریف کرد»، «... می‌توان تحدید کرد».

۲) به ضابطه‌بندی تردنیک، اگر X برابر با بخشی از Y باشد و Y برابر با بخشی از X، آنگاه هر یک از آنها با بخشی (از بخشی از بخشی ...) از خود اینهمان خواهد بود؛ (و این ناتوانستنی است).

۳) در سطر 10، پس از ἀντικατηγορηθέσεται واژه‌ی οὐδὲ μὴν پوشیده است که در ترجمه‌ی فارسی بازتابیده است: οὐδὲ μὴν در اینجا به ἢ γάρ τοι در 39 83^a پاسخ می‌دهد (چونان یک «آلترناتیو» یا «دگرراهه»ی دیگر). از بهر روشنی بیشتر عبارتهای «از یک سوی» و «از سوی دیگر» (که در متن پوشیده‌اند) نیز به متن افزوده شده‌اند.

4) 82^b 37. 5) (τὸ) πρός τι

۶) ردیف فرازرونده‌ی محمولها کرانمند است، زیرا همه‌ی محمولها زیر یکی از مقوله‌ها قرار دارند. همچنین ← 83^a 21–22، و ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

[17] پس فرض گرفته می‌شود که یک چیز تک بر چیز تک دیگر حمل می‌شود، و محمولهایی که بیانگر چیستی [= جوهر] نیستند،[1] بر یکدیگر حمل نمی‌شوند. زیرا همه‌ی محمولها عرض‌اند، هرچند برخی از محمولها عرضهای بنیادین[2] اند، و [20] برخی دیگر به شیوه‌ای دیگراند؛ ولی با اینهمه ما می‌گوییم که همه‌ی این محمولها بر گونه‌ای موضوع حمل می‌شوند، ولیک عرض هرگز گونه‌ای موضوع نیست؛ زیرا ما هیچ یک از این گونه تعیّنها را ⟨چونان موضوع⟩ برنمی‌نهیم، که بی آنکه همچنین چیزی دیگر باشد، گفته شود آن است که گفته می‌شود آن است؛ بلکه این گونه تعیّن / خصیصه بر موضوعی جز خود آن حمل می‌شود؛ و این خصیصه‌ها [25] می‌توانند در مورد موضوعهای گوناگون خود دیگرسان باشند.[3] از اینرو نه در ردیف فرازرونده و نه در ردیف فرودآینده تا بیکران گفته نخواهد شد که یک چیز به چیز دیگر تعلّق می‌گیرد.[4] زیرا موضوعهایی که عرضها به آنها گفته می‌شوند، به همان تعداد بن‌پارهای سازنده‌ی هر جوهر فردی‌اند؛ ولی اینها بیشمار نیستند؛[5] ولی در ردیف فرازرونده نیز اینها با عرضهای خود، هیچ یک بیکران نیستند.[6] از اینرو ضروری است که یک موضوع فرجامین ⟨مانند Δ⟩ وجود داشته باشد که بر آن یک محمول ⟨مانند Γ⟩ به شیوه‌ی نخستی ⟨یعنی بیمیانجی⟩ حمل می‌شود، و بر این محمول، محمول دیگری ⟨مانند B، بیمیانجی⟩ حمل می‌شود؛ و این ردیف

---

۱) محمولهای تعریفی (دست کم به یک معنا) با محمولهای خود برگردانش‌پذیراند.

۲) *καθ' αὑτά* را در اینجا به «بنیادین» برگردانده‌ایم: «عرضهای بنیادین». تریکو: «محمولهای گوهرین»، «محمولهای ذاتی»، «خصیصه‌های ذاتی»، «خصیصه‌های گوهرین» نیز می‌توان گفت. ــ هرآینه همه‌ی اینها یک چیز اند. همچنین ← 73^{a} 34–73^{b} 3.

۳) جمله‌ی «زیرا ما ... دیگرسان باشند» در اصل کوتاه و تاریک است، و بویژه توجیه بند پایانی آن، یعنی «و این خصیصه‌ها ... باشند» برای مترجم آسان نیست. «چونان موضوع» را ما خود در متن تصریح کرده‌ایم. راس با ساختار نحوی دیگرسان: «چونان خصیصه». ــ اصل جمله:

οὐδὲν γὰρ τῶν τοιούτων τίθεμεν εἶναι ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὂν λέγεται ὃ λέγεται, ἀλλ' αὐτὸ ἄλλου καὶ τοῦτο καθ' ἑτέρου.

ولی بادنز I و II به جای *ἀλλ' ... ἑτέρου* می‌خواند *ἀλλ' αὐτὸ ἄλλοις*. از اینرو بند پایانی در عمل حذف می‌شود.

۴) در سطر 25، پس از *ὑπάρχειν* عبارت *εἰς ἄπειρον* پوشیده [= مستتر] است.

5) 82^{b} 37, 83^{b} 15. 6) 83^{b} 13.

باید در یک محمول نخستین ⟨مانند A⟩ توقّف کند که دیگر بر یک حدّ مقدّمِ بر محمول دیگر ⟨یعنی مقدّم بر B⟩ حمل نمی‌شود ⟨چنانکه حدّهای میانگین اندرمیان A و Δ یعنی B و Γ کرانمنداند⟩ و نیز هیچ حدّ دیگری پیش از محمول نخستین ⟨یعنی A⟩ وجود ندارد که بر آن ⟨یعنی بر A⟩ حمل شود.[۱]

اکنون این یک شیوه‌ی بیان‌کردن برهان ⟨ـِ برنهاده‌ی ما⟩ است؛[۲] ولی افزون بر آن شیوه‌ی دیگری ⟨از برهان دویچمگویانه⟩ نیز وجود دارد:[۳] اگر برای گزاره‌هایی که محمولهای آنها چنان به موضوعهای خود پیوند یافته‌اند که پیش از آنها محمولهای نزدیکتر دیگری به موضوع نیز هستند،[۴] برهان وجود داشته باشد، و در مورد گزاره‌هایی که برای آنها برهان وجود دارد، وضع بهتری از دانستن آنها برجا نتواند باشد، و نیز نتوان آنها را بی از برهان شناخت؛[5] از سوی دیگر، اگر چیزی از راه چیزهای دیگر ⟨یعنی پیشگذارده‌های پیش از آن⟩ شناخت‌پذیر باشد، و ما آن چیزهای دیگر را ندانیم، یا در مقابل آنها در وضع بهتری از دانستن نباشیم، آنگاه هرگز آنچه را نیز که بوسیله‌ی آن پیشگذارده‌ها شناخته می‌شود نخواهیم دانست. ــ اینک اگر گونه‌ای دانستن چیزی از راه برهان به معنای مطلق وجود داشته باشد، و نه برپایه‌ی برخی از پیشگذارده‌ها و نه برپایه‌ی فرضیّه، آنگاه ضروری خواهد بود که
[84a] ردیف محمولهای اندرمیانی [= بینابینی] بازایستد. زیرا اگر بازنایستد، بلکه همواره بالاتر از هر حدّی که برگرفته شود، باز هم حدّ دیگری وجود داشته باشد، آنگاه برای همه‌ی گزاره‌ها برهان وجود خواهد داشت؛ بر این پایه اگر نتوان ردیف بیکران گزاره‌هایی که برای آنها برهان وجود دارد را درنوردید، آنگاه ما

---

۱) با افزایش پرانتزهای گوشه‌دار ابهام جمله‌ی اصلی را تا اندازه‌ای از میان برده‌ایم. اندیشه‌ی مَزداهیِ جمله سرراست و هویدا است: A−B−Γ−Δ، یعنی AΔ از راه AB و BΓ و ΓΔ. هرآینه باز این تمام کار نیست. ــ میور که این پاره را بازگفتِ صوری نتیجه‌ی پایانی می‌خواند، در پایان شرح خود می‌افزاید که مانند همیشه نمی‌توان مطمئن بود که نگریسته‌ی ارسطو از «موضوعِ فرجامین» نوع سافل (*infima species*) است یا فرد مشخّص و ملموس: «جوهر نخستین»: *πρώτη οὐσία* در مقوله‌ها. خود او فرض اخیر را پی می‌گیرد.   ۲) سطر 29.   ۳) دوّمین برهان دویچمگویانه: برهان ناسرراست.
۴) بخش زیر راگسترده ترجمه کرده‌ایم:

εἰ ὧν πρότερα ἄττα κατηγορεῖται,

۵) ارسطو به «خرد فرابین» یا «خردِ سَهِشی» [= عقل شهودی] یعنی *νοῦς* رجوع می‌دهد (intuitive reason). ← همین کتاب، II, 19.

چیزهایی که برای آنها برهان وجود دارد را از راه برهان نخواهیم دانست. اکنون اگر ما در مقابل آنها وضع بهتری از دانستن نداشته باشیم، آنگاه هرگز نخواهیم توانست دانش از راه برهان به معنای مطلق داشته باشیم، بلکه تنها برپایه‌ی فرضیّه آنها را خواهیم شناخت.

اکنون چمگویانه[۱] [≈ دویچمگویانه = دیالکتیکانه] برپایه‌ی آنچه گفته شد برنهاده‌ی ما قانع‌کننده تواند بود؛ ولی آناکاوانه[۲] [= به شیوه‌ی تحلیلی = تحلیلانه] به شیوه‌ای کوتاهتر از استدلالهای زیر آشکار می‌شود که در دانشهای برهانی که بررسیِ ما در پیرامون آنها است، ردیفهای بیکران نه می‌توانند فرازرونده وجود داشته باشند، و نه فرودآینده. زیرا برهان مربوط به همه‌ی آنچه است که به گوهر به چیزها تعلّق می‌گیرد. ولی تعلّق گرفتن گوهرین[۳] به دوگونه است: زیرا یا خصیصه‌ها بن‌پارهایی‌اند که در چیستی موضوعهای خود گنجانیده شده‌اند، یا موضوعهای خصیصه‌ها به چیستی خصیصه‌ها تعلّق می‌گیرند؛ برای نمونه ⟨در مورد دوّم⟩، تعلّق گرفتن «فرد» ⟨و «زوج»⟩ به عدد است: هرچند «فرد» به عدد تعلّق می‌گیرد، ولی با اینهمه عدد خود در تعریف «فرد» حاضر است؛ و از سوی دیگر ⟨نمونه برای مورد نخست⟩، بسیاری [=کثرت] یا بخش‌پذیری[۴] در تعریف عدد گنجانیده شده است. اکنون از این دو فرازوند حمل هیچ یک نمی‌تواند بیکران باشد: در مورد «فرد» برای عدد، ردیف نمی‌تواند بیکران باشد (زیرا باز به نوبه‌ی خود باید در مفهوم «فرد» خصیصه‌ی دیگری وجود داشته باشد که ⟨بخشی از «فرد» خواهد بود و⟩ مفهوم «فرد» به آن خصیصه تعلّق خواهد گرفت؛ ولی اگر چنین باشد،

---

۱ و ۲)، به ترتیب *ἀναλυτικῶς* و *λογικῶς*؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 21. ــ به سان کلّی اصطلاح «آناکاوانه» («تحلیلی» یا «تحلیلانه» یا «منطقی» یا «منطقانه») در ارسطو برای برهان بکار می‌رود، یعنی هنگامی که پیشگذارده‌ها مربوط به یک دانش معیّن هستند و راست‌اند.

3) (τὸ) *καθ' αὑτά*

۴) میود و تریکو به جای *τὸ διαιρετόν* می‌خوانند *τὸ ἀδιαίρετον*: «بخش‌ناپذیر»، «بخش‌ناپذیری». زیرا در متاگیتیک 22 1085^b می‌آید که «زیرا بسیاریِ بخش‌ناپذیرها» (*πλῆθος ἀδιαιρέτων*) خود یک عدد است. ولی راس از خوانِشِ خود (در SCBO) می‌پدافندد و *διαιρετόν* را چونان بُن‌پاری در چیستی عدد، در اینجا درست می‌شمارد. ما در متن فارسی جانب راس را گرفته‌ایم، ولی موضوع را بازمی‌گذاریم. ــ در ضمن در سطر 15–14، میود بر آن است که *περιττόν* کوته‌نوشتی است برای *περιττόν καὶ ἄρτιον*؛ از اینرو «⟨و «زوج»⟩» را افزوده‌ایم.

آنگاه عدد موضوعِ نخستین[1] همه‌ی این خصیصه‌های «فرد» ‹بودن› خواهد بود که هر یک به آن تعلّق می‌گیرند؛ پس اکنون اگر شدنی نباشد که یک بیکران از این گونه خصیصه‌ها در یک چیز واحد گنجانیده شده باشد، آنگاه ردیف فرازرونده نیز بیکران نخواهد بود؛ ولی به هر سان ضروری است که همه‌ی این خصیصه‌ها به یک موضوعِ نخستین تعلّق بگیرند، برای نمونه به عدد، و عدد به آنها، چنانکه برگردانش‌پذیری وجود خواهد داشت، ولی اُستنشِ [= مصداقِ =گستره‌ی] بیشتر وجود نخواهد داشت)؛[2] از سوی دیگر، به همین سان خصیصه‌هایی که در چیستی گنجانیده شده‌اند نمی‌توانند بیکران باشند؛ زیرا وگرنه تعریف ممکن نخواهد بود.[3] بر این پایه اگر همه‌ی محمولها ‹ی دانشی› در گوهر خویش گفته شوند، و اگر این محمولها بیکران نباشند، آنگاه چنانچه در ردیف فرازرونده توقّف کنند، بر این پایه در ردیف فرودآینده نیز باز خواهند ایستاد.

ولی اگر چنین باشد، آنگاه حدّهای میانگینی که اندرمیان دو حدّ قرار دارند نیز همواره کرانمند خواهند بود.[4] ولی اگر این درست باشد، آنگاه بیدرنگ هویدا است که ضروری است برای برهانها اصلهایی هم برجا باشند؛ و نیز اینکه برای همه‌ی چیزها برهان یافته نمی‌شود، که چنانکه در آغاز گفتیم، برخی چنین حکم می‌کنند.[5] زیرا اگر برای همه‌ی چیزها اصلهایی وجود داشته باشند، آنگاه نه می‌توان هر چیزی را استوار کرد، و نه می‌توان تا بیکران فرا رفت؛ زیرا اگر یکی از این دو فرض، کاتوره، درست باشد،[6] آنگاه این امر به معنای دیگری نیست جز آنکه هیچ پیوند گزاره‌ای بیمیانجی و بخش‌ناپذیر[7] نیست، بلکه همه‌ی آنها

۱) «موضوعِ نخستین» برپایه‌ی گزارش تریکو و میور است. ـ ولی ضابطه‌بندی «محمول نخستین» و «موضوعِ فرجامین» نیز در سراسر متن سهیده می‌شود.

۲) از اینرو حمل به صورت خطّ مستقیم ممتد نخواهد بود، بلکه مستدیر خواهد بود.

3) 82^b 38.

۴) این نکته در فرگرد 20 (همین دفتر) استوار شد.

۵) ← فرگرد 3، همین دفتر (بویژه ← 72^b 6–7).

۶) «این دو فرض» یعنی اگر برای هر چیزی برهان وجود داشته باشد، و اگر توانستنی باشد که تا بیکران فرارفت. (در پانوشت متنِ عربی این فرضها تصریح شده‌اند. ـ در خود متن: «فإن وجود أحد هذين(۴)»، و در پانوشت: «(۴) ف بالأحمر: أی إن کان علی کلّ شیء برهان و أمکن أن یمعن إلی غیرنهایة».)

۷) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

بخش‌پذیراند؛ به شرط آنکه آنچه باید استوار شود، بدین راه استوار شود که حدّی برگرفته شود که به درون افزوده شود،[۱] و به بیرون افزوده نشود؛[۲] بر این پایه اگر این اندرنهش بتواند تا بیکران فرارود، آنگاه همچنین شدنی خواهد بود که اندرمیان دو [84b] حدّ به تعداد بیشمار حدّ میانگین وجود داشته باشد. ولی این ناتوانستنی است اگر ردیف محمولها فرازرونده یا فرودآینده توقّف کند. ولی اینکه ردیفها توقّف می‌کنند، پیش از این چمگویانه [≈ دویچمگویانه = دیالکتیکانه] استوار شد، و اکنون آناکاوانه [= تحلیلانه] استوار شده است.[۳]

---

۱ و ۲)، به ترتیب: *προσλαμβάνεσθαι* و *ἐμβάλλεσθαι*. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) روشن‌سازیها: در پیرامون سطرهای 21 ^{a}83 و 17 ^{b}83:

توجّه کنید که جز در خود کتاب مقوله‌ها، در 25 ^{b}1 ,4، ارسطو معمولانه مقوله‌های «نهش» (یا «وضع») و «داشتن» (یا «ملکه» یا «جده» یا «له») را برنمی‌شمارد. ـ مقوله‌ی ذاتی اصلی همان جوهر است، و هفت یا نُه مقوله‌ی دیگر، عرضهای اصلی جوهراند. همه‌ی محمولهای اصلمند یا در زیر مقوله‌ی جوهر قرار می‌گیرند، یا در زیر یکی از مقوله‌های صفتی یا عرضهای اصلی جوهر. ـ ارسطو در هیچ اثر خود استوار نمی‌کند که فهرست مقوله‌های دهگانه‌ی او «کامل» است (تردنیک می‌گوید که استوارکردن این امر توانستنی هم نیست.) او در فرگردهای فرجامین کتاب **مقوله‌ها**، پنج «مقوله‌مانند» دیگر را نیز به این فهرست می‌افزاید (به لاتین: *postpraedicamenta*: «سیاقه‌های تالیه»، «مقوله‌های پسین»). کانت به ارسطو ایراد می‌گیرد که در برشماری مقوله‌های خود از طرح معیّنی پیروی نمی‌کند. ولی مقوله‌های کانتی نیز به نوبه‌ی خود مورد بحث و سنجش قرار گرفته‌اند، که خود داستانی است دراز. ـ آلبرت آینشتاین در رابطه با مقوله‌های کانتی بر آن است که مقوله‌های ثابت ذهنی وجود ندارند. ـ درباره‌ی «کلّیّات خمس» ← جایگاههای بحث، دفتر نخست / A، فرگردهای 5 و 6، و بویژه ← «راستگردانی» در پایان فرگرد 5.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 37–33 ^{a}84:

با ساده کردن بحث، هرآینه هر گزاره یا پیوند گزاره‌ای (یا پیشگذارده) بخش‌پذیر است به موضوع و محمول. ولی نگریسته‌ی ارسطو از گزاره‌ی «بخش‌ناپذیر» آن است که دیگر اندرمیان موضوع و محمول حدّ میانگین وجود نداشته باشد. در چنین حالی این پیوند بیمیانجی و «اتمی» است. (اصطلاح «اتمی» ارسطو را نباید با اصطلاح «گزاره‌ی اتمی» در منطق گزاره‌ها اشتباه کرد. «گزاره‌ی اتمی» یعنی یک گزاره‌ی ساده که یا راست است یا دروغ، مانند **Fa** یا **Rab** یا *p*.) ـ «اندرنهش»: *ἐμβάλλεσθαι* بسادگی یعنی قرارگرفتن یک (یا چند) حدّ میانگین اندرمیان محمول نخستین A و موضوع فرجامین یا نخستین Γ؛ آرایش: A–B–Γ. ولی B–Γ–A یا B–A–Γ جنبه‌ی «کنارنهش»: *προσλαμβάνεσθαι* خواهد داشت.

23. 〈نتیجه‌های پیرو〉

اکنون با استوار شدن این نتیجه‌ها، آشکار است که اگر چیز واحد و یگانه‌ای به دو چیز تعلّق بگیرد، برای نمونه A هم به Γ و هم به Δ تعلّق بگیرد، و از این دو حدّ Γ و Δ، یکی بر دیگری یا اصلاً حمل نشود یا بتمامی حمل نشود، آنگاه نه چنین است که A همواره بوسیله‌ی حدّ 〈ـِ میانگین[1]〉 مشترکی به Δ تعلّق بگیرد. 〈گاه حدّ میانگین مشترک وجود دارد:〉 برای نمونه خصیصه‌ی «مجموع گوشه‌های خود را برابر با دو راستگوشه داشتن» هم به سه‌گوشِ دوساق‌برابر و هم به سه‌گوشِ سه‌پهلونابرابر بوسیله‌ی یک حدّ مشترک تعلّق می‌گیرد؛ (زیرا این خصیصه به آنها چونان یک شکل معّین 〈یعنی سه‌گوش〉 تعلّق می‌گیرد، و نه چونان شکلهای دیگرسان با هم). ولی وضع همواره چنین نیست. زیرا بگذارید که B حدّی باشد که برپایه‌ی آن A به Γ و به Δ تعلّق بگیرد. اکنون هویدا است که B نیز بوسیله‌ی یک حدّ مشترک دیگر به Γ و به Δ تعلّق خواهد گرفت، و آن حدّ مشترک دیگر باز بوسیله‌ی یک حدّ مشترک دیگر به دیگرها، چنانکه اندر میان دو حدّ ناکرانمندانه حدّهای دیگری خواهند افتاد.[2] ولی این ناتوانستنی است.[3] بدینسان همواره ضروری نیست که تعلّق گرفتن همان محمول به چند موضوع برپایه‌ی یک حدّ مشترک باشد، چون باید پیوندهای گزاره‌ای بیمیانجی وجود دَاشته باشند. بااینهمه ضروری خواهد بود که حدّها 〈ی میانگین〉 در همان جنس قرار داشته باشند و 〈پیشگذارده‌ها〉 از همان پیشگذارده‌های بخش‌ناپذیر مشتقّ شوند، اگر بنا باشد که حدّ مشترکی که باید یافته شود یک خصیصه‌ی گوهرین 〈ـِ دو کرانگین خود〉 باشد؛ زیرا چنانکه دیدیم، استوار شده‌ها[4] نمی‌توانند از یک جنس به جنس دیگر 〈ـِ چِم‌ورزی〉 گذر کنند.[5]

---

۱) در همه‌ی این موردها «حدّ مشترک» حدّ میانگین مشترک است.

2) ἐμπίπτειν

۳) چنانکه در فرگردهای 22–19 نشان داده شد. همچنین ← 84^a 39.

۴) یا «استوارشونده‌ها»: τὰ δεικνύμενα.

۵) ἐξ ἄλλου γένους εἰς ἄλλο διαβαίνειν. همچنین ← آغاز فرگرد 7.

ولی این نیز آشکار است که هنگامی که A به B تعلّق می‌گیرد، اگر گونه‌ای حدّ میانگین وجود داشته باشد، آنگاه می‌توان استوار کرد که A به B تعلّق می‌گیرد؛ و بُن‌پارها[1]ی [= عنصرهایِ] این برهان، همان حدّهای میانگین‌اند، یا ⟨دقیقتر⟩ به همان تعداد حدّهای میانگین‌اند؛ زیرا پیشگذارده‌های بیمیانجی، بُن‌پارهای برهان‌اند: همه‌ی پیشگذارده‌های بیمیانجی، یا پیشگذارده‌های بیمیانجی کلّی.[2] ولی اگر حدّ میانگین وجود نداشته باشد آنگاه برهان نیز وجود نتواند داشت؛ ولی این «راه به سوی اصلها ⟨ی نخستین⟩است».[3] ــ و به همین سان است اگر A به B تعلّق نگیرد؛[4] زیرا اگر یا یک حدّ میانگین یا یک حدّ پیشین وجود داشته باشد که A بدان تعلّق نگیرد، آنگاه برهان وجود خواهد داشت؛ ولی اگر چنین حدّی وجود نداشته باشد، آنگاه برهان وجود نخواهد داشت، بلکه اصل وجود خواهد داشت؛ و شمار بُن‌پارها همچند حدّها ⟨ی میانگین⟩ است؛ زیرا پیشگذارده‌هایی که این حدّها را در خود می‌گنجانند، اصلهای برهان‌اند. و همچنانکه پاره‌ای اصلهای برهان‌ناپذیر[5] وجود دارند نشانگر آنکه «فلان، بَهمان است» یا «بَهمان به فلان تعلّق می‌گیرد»، به همان سان نیز اصلهای برهان‌ناپذیری وجود دارند نشانگر آنکه «فلان، بَهمان نیست» یا «بَهمان به فلان تعلّق نمی‌گیرد»؛ چنانکه اصلهایی برجا خواهند بود، برخی بیانگر آنکه چیزی هست،

---

۱) *στοιχεῖα*، جمعِ *στοιχεῖον*. این اصطلاح به معنای «بُن‌پارِ / عنصرِ درون‌ماندگار» یا «بُن‌پارِ / عنصرِ درون‌ماننده» است در برابر *ἀρχή* و *αἴτιον* که اصل و علّت بیرون از یک شیء‌اند. در جایگاههای بحث در IV, 1, 120ᵃ 13 و در سراسر آن، *στοιχεῖον* به معنای *τόπος* (جایگاه بحث) بکار برده می‌شود. همچنین ← متاگیتیک، Δ, 3, 1014ᵃ 26 و Z, 17, 1041ᵇ 31.

۲) پیشگذارده‌ی بیمیانجی معمولانه کلّی است؛ براستی به پندار آوردن پیشگذارده‌ی بیمیانجی جزئی یا شخصی دشوار است. ولی به هر سان گزاره‌های جزئی و گزاره‌های شخصی (فردی) برای برهان بکار نمی‌آیند. گزاره‌های شخصی در آپی‌آژیرش [= استقراء] اهمیّت دارند. ــ راس پیشگذارده‌ی بیمیانجی کلّی را با پیشگذارده‌های مهین همسان می‌گیرد. نکته‌ی دیگر آنکه شمار پیشگذارده‌ها همواره یکی بیشتر از شمار حدّهای میانگین است، ولی شمار حدّهای مهین دقیقانه همان شمار حدّهای میانگین است.

۳) راس این را اشاره به آموزش گفتاری افلاطون می‌داند، نه اشاره به کشورداری [= پولیتیا]، 510B–511C.

4) I, Celarent. 5) *ἀναπόδεικτοι ἀρχαί*

و برخی دیگر بیانگر آنکه چیزی نیست.[1]

[31] ولی هنگامی که باید نتیجه‌ای را ⟨آریگویانه⟩ استوار کرد، می‌بایستی حدّی ⟨چونان حدِّ میانگین⟩ را فرض گرفت که به شیوه‌ی نخستی ⟨یعنی بیمیانجی⟩ بر B حمل می‌شود. بگذارید این حدّ Γ باشد، و به همین سان بگذارید Δ بر Γ حمل شود. و بدینسان اگر همواره این روال ادامه داده شود، آنگاه هرگز هیچ پیشگذارده یا خصیصه‌ای که بیرون از A باشد ⟨یعنی اُستنیده‌تر از A باشد⟩ در [35] برهان برگرفته نمی‌شود، بلکه همواره حدّهای میانگین این فاصله‌ی اندرمیانی را پر خواهند کرد، چنانکه دیگر فاصله‌ها بخش‌ناپذیر می‌گردند و به «یک» تبدیل می‌شوند.[2] ولی «یک» هنگامی وجود دارد که پیوندْ بیمیانجی شود؛ زیرا به معنای مطلق، ⟨فقط⟩ پیشگذارده‌ی بیمیانجی است که «یک» پیشگذارده است. و به همان سان که در دیگر حیطه‌ها اصل ساده است، ولی در همه‌ی موردها اینهمان نیست ــ چنانکه در دستگاه وزنها منا[3] است، و در مِلودی / آوازِ موسیقی یک چهارمِ پرده[4] است، و بدین شیوه دیگر واحدها در دیگر حیطه‌ها،[5] ــ به همان [85a] گونه در باهمشماری «یک» پیشگذارده‌ی بیمیانجی است، و در برهان و

۱) یعنی هم پیشگذارده‌های بیمیانجی آریگوی وجود دارند، و هم پیشگذارده‌های بیمیانجی نیگوی.

۲) اگر در یک «پیوند گزاره‌ای» یا «فاصله‌ی گزاره‌ای» (هر دو در برابر *διάστημα*) حدّ میانگین نتواند جای بگیرد، آنگاه این پیوند بیمیانجی و بخش‌ناپذیر خواهد بود، یعنی «یک» خواهد بود. ــ در ضمن ما *ἕν* را در اینجا به «یک» برگردانده‌ایم. ولی «یکان» نیز می‌توان گفت که در ترجمه‌ی ما معمولانه هم‌ارزِ *μόνας* است.

۳) *μνᾶ*، در لاتین: ***mina***؛ از سنجه‌های باستانی، برابرِ با صد درهم (وزن)، قدری کمتر از صد گرم.

۴) *δίεσις* را تریکو و بارنز I و II به «نیم پرده» برمی‌گردانند و رولفس و میور و تردنیک و راس به «یک چهارمِ پرده». متّی: «ربع الطنینة». *δίεσις* ریشه‌ی واژه‌ی فرانسه **dièse** ــ در فارسی به صورت «دیز» ــ است که در موسیقی اروپایی (در هزار سال اخیر) یکی از نیم‌پرده‌ها است (**sharp** در انگلیسی). ولی ظاهرانه در یونان باستان یک چهارمِ پرده وجود داشته است و نا ـ شاید ـ شدنی نیست که نگریسته‌ی ارسطو همانا «یک چهارمِ پرده» چونان کوچکترین فاصله‌ی موسیقی بوده باشد. یک چهارمِ پرده هم‌اکنون در بسیاری از دستگاهها و مقامهای موسیقی ایرانی (از جمله در شور) وجود دارد. ــ بندرت در برخی از گونه‌های سازی «موسیقی مردمی» (*δημοτικὴ μουσική*) یِ یونان کنونی نیز شنیده می‌شود.

۵) درباره‌ی این پاره همچنین ← متاگیتیک، Δ, 6, 1016^b 17 و I, 1, 1052^b 31 *et seq.* و I, 1, 1053^a 5 *et seq.* و N, 1, 1087^b 33.

دانش «یک» دریافت سهشی[۱] [= شهودی] ‹یِ راستی بیمیانجی› است. ــ اکنون، در باهمشماریهای برهانی که تعلّق را استوار می‌کنند، هرگز هیچ حدّ در بیرون ‹از حدّهای کرانگین› قرار نمی‌گیرد؛[۲] ولی در باهمشماریهای برهانی سلبی در شکل نخستین[۳] هیچ حدّ میانگین در بیرون از حدّ مهین که تعلّق نگرفتن آن باید استوار شود[۴] قرار نمی‌گیرد؛ برای نمونه اگر استوار شود که A از راه Γ به B تعلّق نمی‌گیرد (زیرا ‹این برهان عملی می‌شود› اگر Γ به همه‌ی B تعلّق بگیرد، ولی A به هیچ Γ تعلّق نگیرد)؛ و باز، اگر به نوبه‌ی خود بایسته باشد استوار شود که A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه باید حدّی اندرمیان A و Γ فرض گرفته شود، و بدین شیوه همواره باید فرا رفت.[۵] ــ ولی ‹در شکل دوّم[۶]› اگر بایسته باشد استوار شود که Δ به E تعلّق نمی‌گیرد، بدین وسیله که Γ تعلّق می‌گیرد به همه‌ی آنچه Δ بدان تعلّق می‌گیرد، و به هیچ بخشی از آنچه E بدان تعلّق می‌گیرد، تعلّق نمی‌گیرد [یا به همه‌ی آن تعلّق نمی‌گیرد][۷]، آنگاه حدّهای میانگین فرض شده هرگز بیرون از E

---

۱) νοῦς. همچنین ← 88^b 35–37 و II, 19. ــ ما جمله را لفظ به لفظ به فارسی برگردانده‌ایم. پاره‌ی زیر (در 85^a 1): ἐν δ' ἀποδείξει καὶ ἐπιστήμῃ ὁ νοῦς را راس چنین می‌گزارد: «و در دانش برهانی «یک» دریافت سهشیِ [= شهودیِ] یک راستی بیمیانجی است». در ضمن، νοῦς را در دیگر موردها به «خرد فرابین» برمی‌گردانیم.

۲) یعنی هیچ حدّ میانگینی فرض گرفته نمی‌شود که اُستنش یا مصداق بیشتری از محمول نتیجه یا حدّ مهین داشته باشد، یا اُستنش کمتری از موضوع نتیجه یا حدّ کهین داشته باشد. ــ توجّه کنید که «در بیرون ‹از›» (ἔξω) اشاره است به حدّی که یا حدّ مهین را در خود بگنجاند، یا در حدّ کهین گنجانیده شود.

۳) ἔνθα μέν یعنی «در شکل نخستین»: I, Celarent.

۴) در متن (در سطر 3 85^a) می‌آید ὅ δεῖ υπάρχειν که معنای تحت لفظی آن «تعلّق گرفتن» است. ما این عبارت را بر پایه‌ی توضیح وایتس (به نقل از تریکو) ὅ δεῖ μὴ ὑπάρχει متصوّر داشته‌ایم و بر این پایه گاهواژه را به صورتِ نایی برگردانده‌ایم که با زمینه‌ی جُستار (I, Celarent) هماهنگ است؛ ولی راس از متن چنانکه هست می‌پدافندد. ــ هرآینه باید بیافزاییم که ارسطو مصدر ὑπάρχειν را چه بسا به معنای کلّی «حمل کردن» بکار می‌برد که شامل «حملِ آریگویانه» و «حمل نیگریانه» هر دو می‌شود. از اینرو بی از وارد کردن اداتِ نایِش در جمله می‌توان چنین نوشت: «... حدّ مهین که حمل آن مورد بحث است، قرار نمی‌گیرد». همچنین ← 80^a 2–5، و در همین صفحه سطر 10.

۵) یعنی همواره باید حدّ میانگینی را برگرفت که حدّ مهین را در خود نگنجاند و اصلاً با آن اندربرش نداشته باشد.

6) II, Camestres.

۷) قلّاب در SCBO. عبارت درون قلّاب آشکارا پُرافزونه است، چون برهان در عمل تنها با

نخواهند افتاد. ولی E حدّی است که Δ نباید بدان تعلّق بگیرد.[۱] ــ و امّا در ضرب سوّم[۲] ⟨در شکل دوّم⟩ حدّهای میانگین نه در حدّی خواهند گنجید که حدّ

باهمشماریهای کلّی کار می‌کند. ضرب، II, Camestres است.

۱) در اینجا در SCBO می‌آید: ᾧ δεῖ ὑπάρχειν، ولی در $ABdn^2\ P^c$ می‌آید: ᾧ οὐ δεῖ ὑπάρχειν (بسنجید با سطر 3). راس تصریح می‌کند که در اینجا کنار گذاشتن ادات نایِش بر نگه‌داشتن آن ترجیح دارد. ــ ولی به هر سان در ترجمه‌ی فارسی بودن ادات نایِش جمله را روشن‌تر می‌سازد. (ادات نایِش در متّی هست.)

۲) همچنانکه راس نشان داده است، و بخلاف رولفس و میور و تریکو، «شیوه‌ی سوّم» در اینجا «شکل سوّم» نیست، چون شکل سوّم باهمشماری کلّی ندارد و به کار برهان نمی‌آید. ــ نگریسته‌ی ارسطو ضرب کلّی دیگر شکل دوّم یعنی II, Cesare است. متّی «و أما الضرب الثالث» می‌نویسد که درست است. «سوّم» در اینجا ناظر به ترتیب زیر است: I, Celarent و II, Camestres و II, Cesare. ــ در ضمن گاهواژه‌ی جمله را مفهومی ترجمه کرده‌ایم.

* * *

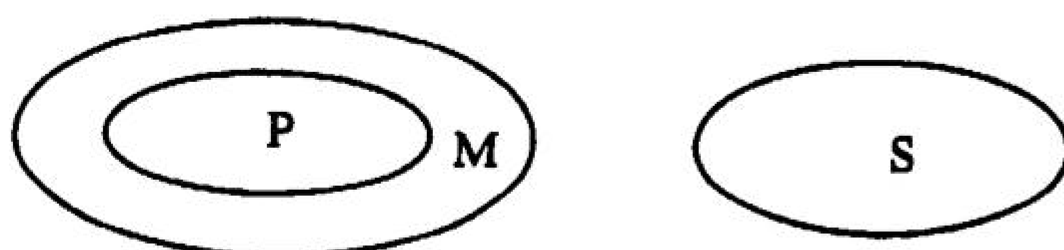
و امّا در مورد اصل چمْورزیِ ارسطو در 85^a 1–12: بررسی این برنهاده که در سه باهمشماریِ کلّی نیگوی شکلهایِ نخستین و دوّم، یعنی I, Celarent و II, Camestres و II, Cesare حدّهای میانگین در بیرون از حدّهای مهین و کهین جای ندارند، یعنی حدّ میانگینی برجا نیست که محمول نتیجه یا حدّ مهین را در خود بگنجاند (و حدّ میانگینی برجا نیست که در موضوع نتیجه یا حدّ کهین گنجانیده شود). چمْورزی را به یاری نمادهای تَرادادی پیش می‌بریم. در I, Celarent:

MeP / SaM // SeP

حدّ میانگین M آشکارا در میان حدّ مهین P و حدّ کهین S قرار دارد. برنهاده درست است. ــ در II, Camestres:

PaM / SeM // SeP

در اینجا حدّ میانگین M آشکارا «در بیرون از» حدّ مهین P قرار می‌گیرد، یعنی اُستنش بیشتری از P دارد، و P را در خود می‌گنجاند:



پس برنهاده‌ی یاد شده در مورد حدّ مهینِ II, Camestres درست نیست. ــ در II, Cesare:

PeM / SaM // SeP

در اینجا M و P به هیچ بخشی از یکدیگر تعلّق نمی‌گیرند. بر این پایه M در بیرون از P، به معنای مقدّم بر

دیگر باید از آن سلب شود ‹کهین›، و نه حدّی را که از حدّ دیگر سلب می‌شود در خود خواهند گنجاند ‹مهین›.

24. ‹برتری برهان کلّی از برهان جزئی›[1]

ولی چون برهان از یک سوی کلّی است و از سوی دیگر جزئی،[2] و نیز چون از یک سوی ایجابی است و از سوی دیگر سلبی، پس این گمان و گفتگو پیش می‌آید که کدام یک بهتر است؛ و همین پرسش بر سر آنچه «برهان سرراست و نمایان آوردن» نامیده می‌شود، و «برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= ناسرراست]» نیز پیش می‌آید. اکنون بگذارید نخست در پیرامون برهان کلّی و برهان جزئی بررسی کنیم؛ پس از هویدا ساختن اینها، آنگاه بگذارید در پیرامون آنچه «برهان سرراست و نمایان» خوانده می‌شود و در پیرامون «برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی» سخن بگوییم.

اکنون شاید به نگر کسانی که به شیوه‌ی زیر مطالعه و بررسی می‌کنند

آن و در برگیرنده‌ی آن، نیست. ولی M به همه‌ی S تعلّق می‌گیرد، یعنی S را بتمامی در خود می‌گنجاند. از اینرو M «بیرون از» S است، یعنی مقدّم بر S است و در S گنجانیده نشده است. پس در اینجا برنهاده‌ی ارسطو درست است:



۱) فرگردهای 26–24 یک پیوستار یگانه را درباره‌ی برهان تشکیل می‌دهند. فرگرد 24 به برهان کلّی و برهان جزئی می‌پردازد (یا به میزانهای گوناگونِ کلّیّت برهانها؛ ← پانوشتِ سپسین). فرگرد 25 به برهان آریگوی و برهان نیگوی می‌پردازد، و فرگرد 26 به برهان سرراست و نمایان و برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی.

۲) برپایه‌ی میور و تردنیک، این اصطلاحها به معنای متعارف خود در اینجا بکار برده نشده‌اند، چون برهان به معنای ویژه به گزاره‌های جزئی و به گزاره‌های شخصی یا فردی نمی‌پردازد. در اینجا جدا شناخت اندر میان درجه‌های گوناگون کلّیّت / هرویسپی است، یعنی اندرمیان کلّ و جزء، جنس و نوع؛ نه «کلّی» در برابر «جزئی» و «فردی».

چنین نماید که برهان جزئی بهتر است. زیرا اگر برهانی که همخوانْد با آن ما بیشتر می‌شناسیم، برهانی بهتر باشد (زیرا اَرتاییِ [= فضلیتِ = تقوایِ = قابلیّتِ = هنرِ = عُلُوِّ] برهان همین است)، و ما هر چیز را بهتر خواهیم شناخت هنگامی که آن را در گوهر خویش بدانیم، تا هنگامی که آن را برپایه‌ی چیزهای دیگر بدانیم (برای نمونه از کوریسکوس فرهیخته[1] آگاهی بیشتری خواهیم داشت هنگامی که بدانیم کوریسکوس فرهیخته است تا هنگامی که بدانیم ⟨یک؟⟩ انسان فرهیخته است؛ و به همین سان است در موردهای دیگر)؛ و ⟨سرانجام⟩ برهان کلّی استوار می‌کند که چیزی دیگر، و نه موضوع مورد بحث در واقع دارای یک خصیصه‌ی معیّن است (برای نمونه اینکه سه‌گوشِ دوساقْ‌برابر چونان سه‌گوش یک خصیصه‌ی معیّن را دارد ⟨برای نمونه مجموع گوشه‌هایش برابر است با دو راستگوشه⟩، نه چونان سه‌گوشِ دوساقْ‌برابر)؛[2] هم بدان گاه که برهان جزئی استوار می‌کند که خود موضوع این خصیصه‌ی معیّن را دارد؛ ــ پس اگر آن برهانی بهتر باشد که استوار می‌کند که موضوع درگوهر خویش دارای یک خصیصه‌ی معّین است، و اگر این بیشتر ماهیّت برهان جزئی باشد تا برهان کلّی، آنگاه برهان جزئی بهتر ⟨از برهان کلّی⟩ خواهد بود. ــ سپس اگر امر کلّی چیزی نباشد که در بیرون از تک چیزها وجود داشته باشد، ولی با اینهمه برهان این عقیده ⟨ی دروغین⟩ را بیافریند که گویی چنین چیزی هست که بر پایه‌ی آن برهان انجام می‌گیرد، و چونان یک سرشت طبیعی[3] جداگانه به چیزهای موجود تعلّق می‌گیرد، برای نمونه سرشت سه‌گوش در بیرون از سه‌گوشهای منفرد، و سرشت شکل در بیرون از شکلهای منفرد، و سرشت عدد در بیرون از عددهای منفرد؛ از سوی دیگر، اگر برهان در پیرامون چیزی

---

۱) Κορίσκος اهل شکپسیس (Scepsis) در موسیا (Mysia)؛ از شاگردان آکادمیای افلاطون، و از آشنایان ارسطو. «نامه‌ی ششم افلاطون» (که شاید ـ شَوانه اصلمند است) خطاب به او است. او پدر نلئوس (Neleus) است که تئوفراستوس کتابخانه‌ی ارسطو را به وی بخشید. ــ نام «کوریسکوس» چونان نمونه در چندین اثر ارسطو از جمله در در پیرامون ابطالهای سوفیستی و در متاگیتیک واقع می‌شود؛ به صورت «کوریسکوس موسیقیدان» یا «کوریسکوس فرهیخته» از جمله ← متاگیتیک، 1015b 17 و 1026b 18.

۲) جمله‌ی سطرهای 28–26 در اصل بسیار موجز است. با الهام از بازنویسی یونانی تریکو در پانوشت، پرانتز گوشه‌دار را افزوده‌ایم.

۳) «سرشت طبیعی» در اینجا در برابر φύσις؛ ــ همچنین: «شیء طبیعی»، «ماهیّت طبیعی».

که هست بهتر باشد از برهان در پیرامون چیزی که نیست، و اگر برهانی که ما را فریب نمی‌دهد بهتر باشد از برهانی که ما را به فریب و ایرنگ می‌کشاند، و اگر برهان کلّی از گونه‌ی اخیر باشد (زیرا با فرارفتن بدین شیوه ⟨یعنی با برهان کلّی⟩، مردمان[1] برهانهایی را عملی می‌سازند که مانند برهان در پیرامون تناسب است؛ برای نمونه اینکه اگر چیزی چنین خصیصه ⟨ی مشترک⟩ را داشته باشد، آنگاه متناسب خواهد بود: این خصیصه ⟨ی مشترک⟩ نه خطّ است، نه عدد، نه شکل گنج‌دار، نه [85b] هامُن [= صفحه]، بلکه خصیصه‌ای به کنار از همه‌ی اینها است[2])؛ ــ اکنون اگر این برهان، کلّیتر باشد، و اگر کمتر در پیرامون آنچه هست باشد تا برهان جزئی، و اگر عقیده‌ی دروغین ایجاد کند، آنگاه برهان کلّی در مرتبه‌ی ناچیزتری از برهان جزئی خواهد بود.

یا ⟨پاسخ می‌دهیم که⟩ نخست، آیا چنین نیست که چِم‌ورزیِ نخستین[3] در مورد برهان کلّی بیشتر راست درنمی‌آید تا در مورد برهان جزئی؟ زیرا اگر «گوشه‌هایی برابر با دو راستگوشه داشتن» به شکلی نه چونان سه‌گوشِ دو-ساقْ‌برابر، بلکه چونان سه‌گوش ⟨به معنای مطلق⟩ تعلّق بگیرد، آنگاه آن که می‌داند که سه‌گوشِ دو ساقْ‌برابر دو راستگوشه دارد، کمتر درباره‌ی اینکه موضوع در گوهر خویش این خصیصه را دارا است می‌داند، تا کسی که می‌داند که سه‌گوش دو راستگوشه دارد. و بر روی هم، اگر خصیصه‌ای به یک موضوعِ چونان سه‌گوش تعلّق نگیرد، و سپس کسی تعلّق گرفتن آن خصیصه را به موضوعِ چونان سه‌گوش استوار کند،[4] آنگاه این برهان نخواهد بود؛ ولی بعکس، اگر آن خصیصه به موضوعِ چونان سه‌گوش تعلّق بگیرد،[5] آنگاه کسی که می‌داند که یک خصیصه‌ی معّین به یک

۱) شاید- شَوانه مَزداهیک‌دانانِ [= ریاضیدانان] آکادمیا یا پیروان ائودوکسوس ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) اعتراض‌کننده‌ی فرضی به برهانهای کلّی، برهان کلّی تناسب را که درست است، بنادرست آماجِ آفند [= حمله] قرار می‌دهد. همچنین ← 25–17 74^{a}، و ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) در سطرهای 31–21 85^{a}.

۴) عبارت εἶτα δείκνυσιν را در ترجمه بازتر نوشته‌ایم؛ همچنین ← پانوشت سپسین.

۵) عبارت εἰ δε ὄντος را در ترجمه بازتر نوشته‌ایم. ساختار نحوی چنان است که به کاربرد پرانتز گوشه‌دار میدان نمی‌دهد.

موضوعِ معیّن چونان آن موضوعِ معیّن تعلّق می‌گیرد، بیشتر می‌داند. پس اگر سه‌گوش ⟨از سه‌گوشِ دوساق‌برابر⟩ اُستنش [= مصداق = گستره‌ی] بیشتری داشته باشد و ⟨در همه‌ی گونه‌های خود⟩ با تعریف واحدی وارد شود، یعنی واژه‌ی سه‌گوش به همنامی[1] [= به ابهام و دو پهلویی] گفته نشود، و اگر خصیصه‌ی «⟨مجموعِ گوشه‌های خود را برابرِ با⟩ دو راستگوشه داشتن» به هرگونه سه‌گوش تعلّق بگیرد، آنگاه نه سه‌گوش چونان سه‌گوشِ دوساقْ‌برابر، بلکه سه‌گوشِ دوساقْ‌برابر چونان سه‌گوش این ویژگی را در موردِ گوشه‌های خود خواهد داشت. بر این پایه، داننده‌ی کلّی، تعلّق محمول به موضوع را بیشتر می‌داند از داننده‌ی ای که آن را به سان جزئی می‌داند. از اینرو برهان کلّی از برهان جزئی بهتر است. — سپس ⟨در پاسخ به چِمْ ورزیِ دوّم[2]⟩، اگر گونه‌ای تعریف واحد ⟨یِ حدّ کلّی⟩ وجود داشته باشد و حدّ کلّی همنامی [= ابهام و دوپهلویی] نباشد، آنگاه حدّ کلّی از این و آن امر جزئی وجود کمتری نخواهد داشت، بلکه حتّا وجود بیشتری خواهد داشت، بدینسان که تباهی‌ناپذیرها[3] در چیزهای کلّی قرار دارند، هم بدان گاه که جزئیها ⟨و تک‌چیزها⟩ بیشتر تباهی‌پذیر اند؛ و افزون بر آن هرگز ضروری نیست فرض گرفته شود که امر کلّی واقعیتی بیرون از جزئیها دارد، چون یک چیز واحد را هویدا می‌سازد؛ همچنانکه ضروری نیست که در دیگر مقوله‌هایی که نه یک چیز / جوهر[4] را، بلکه چونی یا نسبتمندی یا کنش را نشانگری می‌کنند، چنین فرض گرفته شود. و از اینرو اگر چنین فرض گرفته شود، آنگاه علت آن، برهان نیست، بلکه ⟨تقصیرِ⟩ شنونده است.

افزون بر اینها،[5] اگر برهان، یک باهمشماریِ برهانیِ نمایان باشد از آنِ علّت و چرایی، و اگر امر کلّی «علّت‌تر»[6] است (زیرا اگر به موضوعی ⟨مانند B⟩ در گوهر خویش ⟨یعنی چونان B⟩ خصیصه‌ای ⟨مانند A⟩ تعلّق بگیرد، آنگاه خود آن

---

1) ὁμωνυμία

۲) در سطرهای 3 85a 31 – 85b.

۳) مانند نوعهای جانوران و گیاهان. — برای ارسطو، جنسها و نوعها تباهی‌ناپذیراند.

۴) τί در اینجا به معنای «چه چیزی» و «یک چیز» و «جوهر» است.

۵) از این نقطه به پس، چِمْ‌ورزیهایِ هایی با آریگویانه آغاز می‌شوند.

6) αἰτιώτερον

موضوع ⟨B⟩ علّت تعلّق گرفتن آن خصیصه ⟨A⟩ به خویشتن است؛ و این موضوع کلّی است که نخستین ⟨یعنی بیمیانجی⟩ است؛ از اینرو موضوع کلّی علّت است[1]، آنگاه بر این پایه برهان کلّی برتر است؛ زیرا برهان کلّی بیشتر به علّت و چرایی پیوند می‌یابد. [27]

[27] سپس، ما تا آنجا چرایی یک بوده را جستجو می‌کنیم و هنگامی چنین می‌پنداریم که آن بوده را می‌دانیم که بوده‌ی دیگری علّتِ شَوَند [= تکوین] یا هستی بوده‌ی مورد بحث نباشد؛ زیرا فرجامین مرحله‌ی جُستاپویی که بدینسان [30] انجام گرفته است، خود دیگر فرجامْآهنگ[2] [= هدف غایی] و مرز ⟨ـِ مسئله⟩ است.[3] برای نمونه، «او از بهر چه آمده است؟» ـ «از بهر سِتاندن سیم؛ ـ و این برای آنکه وام خود باز پردازد؛ ـ و این برای آنکه بیداد نکند»؛ و با بازپس رفتن بدین گونه، هنگامی که به چیزی اندر رسیم که دیگر به سبب چیزی دیگر نیست یا چیزی دیگر برون آخته‌ی آن نیست،[4] می‌گوییم که به این دلیل، چونان فرجامْآهنگ است که آن کس آمده است، ـ یا آن چیز هست یا هستی می‌پذیرد. ـ و تنها بدین [35] هنگام است که می‌گوییم بیشترین دانش را درباره‌ی چرایی آمدن او داریم. ـ پس اگر در همه‌ی علّتها و چراییها وضع مانند این مورد باشد، و اگر در مورد همه‌ی علّتهای چونان از بهر چه؟[5] [= غایی] چنانکه بازنموده‌ایم بدین شیوه باشد که به بیشترین میزان می‌دانیم، آنگاه چنین برخواهد آمد که از اینرو در مورد علّتهای دیگر نیز هنگامی به بزرگترین دانش دست می‌یابیم که به خصیصه‌ای برسیم که به سبب چیز دیگر بودن به موضوع خود تعلّق نگیرد.[6] اکنون هنگامی که بشناسیم که مجموع گوشه‌های بیرونی یک شکل ⟨ـِ راستخطِ کوژ⟩ برابر است با چهار راستگوشه، از بهر آنکه آن شکل سه‌گوش دوساقْبرابر است، ⟨دانش ما کاستی دارد، زیرا⟩ سپس

---

۱) همچنین ← .73b 26 et seq

2) τέλος

۳) جمله در اصل بسیار فشرده است؛ در ترجمه بازتر نوشته‌ایم.

۴) علّتی که دیگر معلول نباشد، یعنی par une autre chose نباشد، دست کم در ذهن پنداشتنی است؛ ولی علّتی که برون آخته یا ابژه‌ای نداشته باشد، یعنی pour une autre chose نباشد، چیست؟

۵) ὡς οὗ ἕνεκα ـ همچنین ← همین کتاب، II, 11 (.94b 20 et seq).

۶) بخش پایانی جمله را بازتر نوشته‌ایم.

[86a] این پرسش باز می‌ماند که به چه چِم آن سه‌گوشِ دوساقْ‌برابر این ویژگی را دارد: علّت آن است که سه‌گوش دوساق‌برابر، سه‌گوش است، و سه‌گوش این ویژگی را دارد، زیرا یک شکل راستخطّ است. و اگر شکلِ راستخطّ این ویژگی را به سبب دیگر نداشته باشد ⟨جز به چِم چیستی خود⟩، بدان هنگام است که ما بیشترین میزان دانش را داریم. بعلاوه دانش ما در اینجا کلّی شده است؛ از اینرو
[3] دانش کلّی بهتر است.[1]
[3] افزون بر آن، هرچه بیشتر برهان جزئی باشد، به همان میزان بیشتر در بسیارگان نامتعیّن[2] فرو می‌افتد، هم بدان گاه که هر اندازه بیشتر کلّی باشد، به همان
[5] میزان بیشتر به امر مطلق و امر متعیّن پیوند می‌یابد. ولی اکنون چیزها چونان چیزهای نامتعیّن، برون‌آخته‌های دانش نیستند، ولی چونان چیزهای متعیّن، برون‌آخته‌های دانش‌اند. از اینرو چیزها چونان کلّی بیشتر برون‌آخته‌ی دانش‌اند تا چونان جزئی. از اینرو کلّیها استوار شدنی‌تراند؛ و از برای چیزهایی که بیشتر استوار-شدنی هستند، بیشتر برهان برجا است؛ زیرا همنسبتها با هم رشد می‌کنند.[3] از اینرو
[10] برهان کلّی بهتر است، زیرا در مرتبه‌ی والاتری برهان است.
[10] سپس اگر[4] برهانی ترجیح دادنی باشد که برپایه‌ی آن انسان این چیز مورد بحث و نیز یک چیز دیگر را می‌داند، تا برهانی که بر پایه‌ی آن فقط این چیز را می‌داند؛ ولی کسی که دارنده‌ی برهان کلّی است برهان جزئی را نیز می‌داند، ولی آن که ⟨فقط⟩ برهان جزئی را در دست دارد، برهان کلّی را نمی‌داند؛ و بر این پایه نیز
[13] برهان کلّی ترجیح دادنی است.
[13] ولی سرانجام، چِم‌ورزی زیر: زیرا کلّیتر استوارکردن یعنی ⟨چیزی را⟩ از راه
[15] حدّ میانگینی استوار کردن که به اصل نزدیکتر است. ولی نزدیکترین گزاره به

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.
۲) εἰς τὰ ἄπειρα. واژه‌ی τὰ ἄπειρα در اینجا به معنای «ناکرانمندها» نیست. میود و راس در شرح خود این واژه را در اینجا به **indeterminate manifold** برمی‌گردانند.
۳) «برهان» ἀπόδειξις و «برهان‌پذیر» یا «استوار شدنی» τὸ ἀποδεικτόν همنسبتهای یکدیگراند. همچنین ← مقوله‌ها، 7, 6b 20.
۴) تریکو εἰ («اگر») را در این جمله حذف می‌کند؛ رولفس با افزودن «(برنهاده‌ی ما روشن می‌شود)» در پرانتز، نحو جمله را روان می‌گرداند.

اصل، پیشگذارده‌ی بیمیانجی است؛ ولی این خود، اصل است. اکنون اگر برهانی که از اصل برآهنجیده شده باشد دقیقتر باشد از برهانی که از اصل برآهنجیده نشده است، آنگاه برهانی که به اصل نزدیکتر است دقیقتر است از برهانی که از اصل دورتر است. ولی برهان کلّی بیشتر چنین گونه است؛ از اینرو برهان کلّی نیرومندتر است. برای نمونه اگر نیاز باشد A در مورد Δ استوار شود: فرض کنید که B و Γ نماینده‌ی حدّهای میانگین باشند؛ پس B حدّ بالاتری است ⟨از Γ و به چِم نیرومندتر از Δ⟩، چنانکه برهان بوسیله‌ی B کلّیتر است ⟨از برهان بوسیله‌ی Γ⟩.

و امّا برخی از چِم‌ورزیهای یادشده ⟨صرفاً⟩ چمگویانه[۱] [≈ دویچمگویانه = دیالکتیکی] هستند؛ ولی[۲] هویداترین دلیل برتری و شایسته‌تری برهان کلّی آن است که: اگر از دو پیشگذارده[۳]، پیشین [= مقدّم] را در اختیار داشته باشیم، آنگاه پسین [= تالی] را نیز به گونه‌ای خواهیم دانست و به توانِش دارا خواهیم بود؛ برای نمونه اگر کسی بداند که هر سه‌گوش ⟨مجموعِ گوشه‌های خود را برابرِ با⟩ دو راستگوشه دارد، آنگاه همچنین به یک معنا خواهد دانست که سه‌گوشِ دو-ساق‌برابر ⟨مجموعِ گوشه‌های خود را برابرِ با⟩ دو راستگوشه دارد؛ شخص این امر را به توانِش خواهد دانست، حتّا اگر نداند که دوساقْ‌برابر، یک سه‌گوش است؛[۴] ولی بعکس، آن کس که پیشگذارده‌ی پسین ⟨یعنی اینکه سه‌گوش دوساق‌برابر مجموعِ گوشه‌های خود را برابرِ با دو راستگوشه دارد⟩ را در اختیار دارد، هرگز پیشگذارده‌ی کلّی را نمی‌داند، نه به توانش[۵] [= بالقوّه]، نه به کنش. ــ سرانجام برهان کلّی خردپذیر است، ولی برهان جزئی در حسّ پایان می‌یابد.[۶]

---

۱) λογικός؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 21.

۲) آنچه می‌آید براستی دانشی [= علمی] و آناکاوانه [= تحلیلی و منطقی] است.

۳) نه پیشگذارده‌های مهین و کهین در یک باهمشماری، بلکه مقدّم و تالی در یک رابطه‌ی استلزام؛ چنانکه در نمونه‌ای که می‌آید آشکار است.

4) 71^a 24 *et seq.* 5) *δυνάμει*

۶) یعنی برهان جزئی در پایین‌ترین نقطه‌ی خود عبارت است از آگاهی به بوده‌های بسودنی و حسّ‌پذیر. همچنین ← II, 19, 100^b 12.

* * *

روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطرهای 85^a 37 – 85^b 1:

برپایه‌ی راس (و تریکو)، ارسطو به فرگشتی در مَزداهیک [= ریاضیات] اشاره می‌نماید که پیش از

این (در 25—17 74a) آن را چونان یک کشف نوین توصیف می‌کند؛ و آن این کشف است که نیاز نیست که ویژگیهای متناسبها جداگانه برای عددها، خطّها، هامُن [= صفحه] ها، و جسمها ثابت شوند، بلکه می‌توانند در مورد همه‌ی آنها چونان دارنده‌ی یک چیستیِ تنها، یعنی «چندی»، استوار گردند. پوثاگوراسیان نگره‌ی تناسب را برای مقدارهای هم‌اندازه‌پذیر بوجود آورده بودند (برای عددها در حساب، برای خطّها در هَندازش، برای جسمها در هَندازشِ اجسام صلب (گنج‌نگاری)، برای زمانها در فیزیک). ولی این ائودوکسوس (Eudoxos، مَزْداهیک‌دان [= ریاضیدان] بزرگ، استاد مَزْداهیک در آکادمیای افلاطون) بود که نگره‌ی عمومی تناسب را که در اوقلیدس، V, vi برنوشته شده است کشف کرد. (در $\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$ می‌توان جای کرانگینها [= طرفین] و میانگینها [= وسطین] را با هم عوض کرد، یعنی $\frac{D}{B} = \frac{C}{A}$ و $\frac{A}{C} = \frac{B}{D}$.) برهان کلّی تناسب آشکارا بر برهانهای جداگانه برتری دارد و بر این پایه اعتراض وارد نیست.

* * *

در پیرامون سطرهای 3 86a—38 85b:

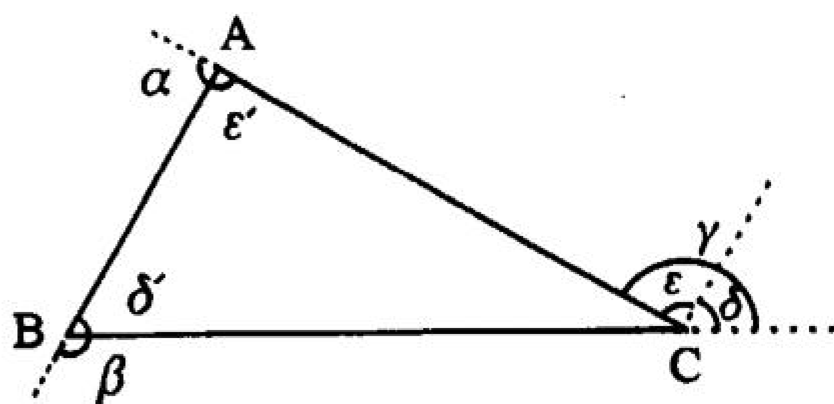
«مجموع گوشه‌های بیرونی یک شکل راستخطِ کوژ برابر است با چهارراستگوشه»: برپایه‌ی راس این قضیّه بسیار جالب است، بویژه از اینرو که یکی از قضیّه‌هایی است که ارسطو آن را می‌دانسته است، ولی یکی دو نسل سپَستر، در اوقلیدس برنوشته نشده است. همچنین ←

— Heiberg, *Math. zu Arist.* in: *Arch. z. Gesch. d. math. Wissensch.*, xviii (1904), 26—7; — Heath, *Mathematics in Aristotle*, 62—4.

و امّا مترجم روشن‌سازی زیرا را بازمی‌نماید. ــ تعریف I: شکل راستخطِ کوژ (convex rectilinear figure) آن است که هر یک از گوشه‌های درونی آن کوچکتر است از دو راستگوشه (180°). شکل راستخطِ کاو (concave r. f.) آن است که دست کم یک گوشه‌ی درونیِ آن بزرگتر است از دو راستگوشه. تعریف II: در هر شکل راستخطِ کوژ، گوشه‌ای که با یک پهلو و امتدادِ پهلوی دیگر بوجود آید گوشه‌ی بیرونی خوانده می‌شود. از اینرو هر شکل به شمار پهلوهای خود گوشه‌ی بیرونی دارد. ــ اکنون حکم می‌کنیم که: مجموعِ گوشه‌های بیرونی هر شکل برابر است با چهار راستگوشه. این حکم در چندپهلوییهای منتظم آشکار است. سه‌گوش سه‌پهلوبرابر و چهارگوش (و چهارگوشِ درازپهلو [= مربع مستطیل]) و پنج‌گوش منتظم و شش‌گوش منتظم را بنگریم. گوشه‌های بیرونی این شکلها به ترتیب برابراند با 120° و 90° و 72° و 60° که وقتی به ترتیب در 3 و 4 و 5 و 6 ضرب شوند رقم 360° یعنی چهار راستگوشه به دست می‌آید. ــ برهان برای سه‌گوشِ نامشخّص: سه‌گوشِ ABC به ما داده شده است. پهلوهای AB و BC و CA را ادامه می‌دهیم. گوشه‌های آنها با BC و CA و AB یعنی β و γ و α گوشه‌های بیرونی سه‌گوش‌اند. ــ خطّی از C به فراهمرویِ [= موازاتِ] AB رسم می‌کنیم تا γ را به دو گوشه‌ی δ و ε بخش کند. اکنون δ برابر است با δ' و ε برابر است با ε'. از سوی دیگر $\beta + \delta' = 180°$ و $\alpha + \varepsilon' = 180°$. این دو معادله را با هم جمع می‌کنیم: $\alpha + \varepsilon' + \beta + \delta' = 360°$، ولی $\varepsilon = \varepsilon'$ و $\delta = \delta'$؛ در نتیجه $\alpha + \varepsilon + \beta + \delta = 360°$. امّا $\gamma = \varepsilon + \delta$؛ از اینرو $\alpha + \beta + \gamma = 360°$. و این همان است که بنا بود استوار شود.

25. ⟨برتری برهان آریگوی از برهان نیگوی⟩

اینک بگذارید درباره‌ی اینکه برهان کلّی بهتر است از برهان جزئی، به همین میزان برای ما گفته ⟨و بسنده⟩ شود؛ ولی اینکه برهان ایجابی[۱] برتر است از برهان سلبی از ملاحظه‌های زیر هویدا می‌شود. زیرا بگذارید با یکسان ماندن همه‌ی شریطه‌ها[۲]، برهانی بهتر باشد که برپایه‌ی کمترین شمارِ اصلهای خواسته [=



اکنون برهان کلّی:

می‌دانیم که مجموع گوشه‌های درونی یک شکل راستخطّ با n پهلو برابر است با «$(2n - 4)$ راستگوشه»، یعنی با نمایاندن گوشه‌های درونی با α_1، α_2، ...، α_n:

$$\alpha_1 + \alpha_2 + ... + \alpha_n = (2n - 4)\frac{\pi}{2}.$$

اکنون بگذارید گوشه‌های بیرونی به ترتیب با β_1، β_2، ...، β_n نمایانده شوند. بر این قرار:

$$(\pi - \beta_1) + (\pi - \beta_2) + ... + (\pi - \beta_n) = (2n - 4)\frac{\pi}{2},$$

$$n\pi - (\beta_1 + \beta_2 + ... + \beta_n) = (2n - 4)\frac{\pi}{2},$$

سپس با نمایاندن $(\beta_1 + \beta_2 + ... + \beta_n)$ به صورت S_n:

$$n\pi - S_n = (2n - 4)\frac{\pi}{2} = n\pi - 2\pi,$$

$$S_n = 2\pi,$$

و سطر فرجامین همان است که بنا بود استوار شود (QED). ــ ولی توجّه کنید که این قضیّه در مورد شکلهای راستخطِّ کاو (concave rectilinear figures) راست درنمی‌آید، که آشکار است.

۱) در اینجا ایجابی [= آریگوی] با واژه‌ی *δεικτική* («اثباتی»، «برهانی») نمایانده شده است، ولیک در آغاز فرگرد 24 در 85^a 14 برای «ایجابی» [= آریگوی] : *κατηγογικῆς* (حالت ملکی یا ازآنی ـ در حالت مبتدایی یا نامی *κατηγορική*) بکار برده می‌شود که متعارفتر است.

۲) *τῶν ἄλλων τῶν αὐτων ὑπαρχόντων*؛ و نیز: «با یکسان بودن همه‌ی چیزها»، «با برابر بودنِ ...» به لاتین: *ceteris paribus*.

مصادره‌ها = پوستولاها] یا فرضیّه‌ها یا پیشگذارده‌ها قرار دارد.[1] زیرا اگر آن گزاره‌ها[2] به یکسان شناخته شده باشند، آنگاه از این راه ⟨یعنی با شمارِ پیشگذارده‌های کمتر⟩ است که به سرعت بیشتری دانش به چنگ می‌آید؛ و این نتیجه ترجیح‌دادنی‌تر است. ولی چِم‌ورزیِ پیشگذارده‌ی نشانگر اینکه اگر برهان از گزاره‌های کمتر باشد بهتر است، می‌تواند به سان کلّی چنین بیان شود: زیرا اگر ⟨در هر دو مورد⟩ حدّهای میانگین به یکسان شناخته شده باشند، ولی با اینهمه حدّهای میانگین پیشین بیشتر شناخته شده باشند،[3] آنگاه بگذارید در یک مورد برهان از راه [86b] حدّهای میانگین B و Γ و Δ استوار کند که A به E تعلّق می‌گیرد، و در مورد دیگر، برهان از راه حدّهای میانگین Z و H استوار کند که A به E تعلّق می‌گیرد. پس تعلّق گرفتن A به Δ ⟨در برهان نخست⟩ به همان میزان معتبر است که تعلّق گرفتن A به E ⟨در برهان دوّم⟩[4]. ولی ⟨در برهان نخست⟩ اینکه A به Δ تعلّق می‌گیرد، پیشین‌تر و شناخته شده‌تر است از اینکه ⟨در برهان نخست⟩ A به E تعلّق می‌گیرد؛ زیرا اینکه A به E تعلّق می‌گیرد، بدین وسیله استوار می‌شود که A به Δ تعلّق می‌گیرد، ولی آنچه بدان وسیله استوار می‌شود، قانع کننده‌تر است ⟨از آنچه استوار می‌شود⟩. از اینرو، با برابر بودن همه‌ی شریطه‌ها، برهان از راه کمینه‌ی پیشگذارده‌ها بهتر است. اکنون هم برهان ایجابی و هم برهان سلبی هر دو از راه سه حدّ و دو پیشگذارده استوار می‌شوند، ولی هم بدان‌گاه که برهان ایجابی ⟨در هر دو پیشگذارده‌ی خود⟩ فرض می‌گیرد که چیزی هست،[5] برهان سلبی هم ⟨در یک پیشگذارده⟩ فرض می‌گیرد که چیزی هست، و هم ⟨در پیشگذارده‌ی دیگر⟩ فرض

۱) آناکاویک نخست، I, 23, 40b 25 و II, 16, 64b 28.   ۲) گزاره‌های دو گونه برهان.

۳) چون کلّی‌تراند. ــ بحث بر سر دو گونه برهان است.

۴) چون شمار حدّهای میانگین برابر است: B و Γ در برهان نخست و Z و H در برهان دوّم. ــ برهانها بدین قراراند: (الف) در برهان نخست آرایش چنین است: A–B–Γ–Δ–E

از اینرو تعلّق گرفتن A به E از راه پیشگذارده‌ها و باهمشماریهای زیر استوار می‌شود:

AB / BΓ // AΓ   AΓ / ΓΔ // AΔ   AΔ / ΔE // AE

ب) در برهان دوّم: A–Z–H–E

AZ / ZH // AH   AH / HE // AE

۵) ← پانوشت (۱) در صفحه‌ی سپسین.

می‌گیرد که چیزی نیست؛[۱] از اینرو برپایه‌ی پیشگذارده‌های بیشتری استوار می‌کند،[۲] و بر این پایه فروتر است.

افزون بر آن، چون استوار شده است که ناتوانستنی است که اگر هر دو پیشگذارده سلبی باشند باهمشماری ایجاد شود، بلکه ⟨برای تشکیل باهمشماری⟩ یکی از پیشگذارده‌ها می‌تواند سلبی باشد، و پیشگذارده‌ی دیگر باید نشانگر تعلّق گرفتن [= آریگوی] باشد،[۳] پس قاعده‌ی زیرا را نیز باید افزون بر آنچه آمد فرض گرفت: زیرا به همان میزان که برهان ⟨با افزایش حدّهای میانگین⟩ گسترش می‌یابد، پیشگذارده‌های ایجابی[۴] به ضرورت فزونی می‌گیرند، هم بدان گاه که ناتوانستنی است که بیش از یک پیشگذارده‌ی سلبی در هر ⟨پُر-⟩ باهمشماری وجود داشته باشد.[۵] زیرا بگذارید A تعلّق نگیرد به هیچ یک از چیزهایی که B بدانها تعلّق می‌گیرد، ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد. پس اگر به نوبه‌ی خود نیاز باشد که هر دو پیشگذارده گسترش یابند، باید حدّ ⟨های⟩ میانگین اندرمیان آنها قرار گیرد. بگذارید Δ حدّ میانگین اندرمیان A و B باشد، و E حدّ میانگین اندرمیان B و Γ. پس آشکار است که E ⟨در پیوند با B و Γ⟩ ایجابی است؛ ولی Δ در پیوند با B ایجابی است، و در پیوند با A چونان سلبی وضع می‌شود. زیرا Δ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، ولی A نباید به هیچ یک از Δ ها تعلّق بگیرد. اکنون یک پیشگذارده‌ی سلبی واحد AΔ تشکیل می‌شود.[۶] ـ به همین شیوه است در

---

۱) برهان ایجابی و برهان سلبی، به ترتیب: I, Barbara و I, Celarent. ـ توجّه کنید که «A هست» یا «A وضع واقع است» و «A راست است» و «A درست است» و «A معتبر است» در عمل به یک مفهوم‌اند. این شیوه‌ی بیان ارسطو دقیقانه مانند منطق مَزداهیِ نوین است که در آن هم می‌توانیم گفت: "*A* is the case" (به آلمانی: „A ist der Fall“)، که یک اظهار نحوی (syntactical) است، و هم می‌توانیم گفت: "*A* is true" که یک اظهار معنائیک (semantic) است.

۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۳) آناکاویک نخست، I, 7 و I, 24, 41^b 6–7.

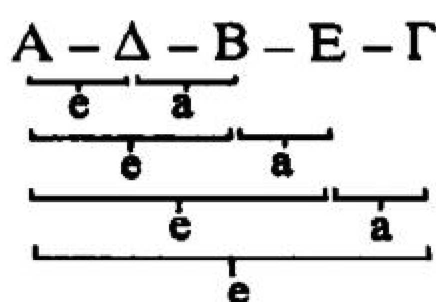
۴) همچنین: «گزاره‌های ایجابی» (τὰς κατηγορικάς).

۵) در متن: «باهمشماری». ولی آشکار است که نگریسته، چِم‌ورزی‌ای است که یا یک «پُرباهمشماری» (polysyllogism) است، یا یک سلسله باهمشماریهای شرطی پیوسته به هم (soreites)؛ دقیقتر بگوییم، یک باهمشماری و دو پیش- باهمشماری که پیشگذارده‌های آن را استوار می‌کنند.

۶) طرح کلّی I, Celarent است؛ به این ترتیب که: A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد / B به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد // A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. ـ اکنون با واردکردن Δ اندرمیان A و B، و E اندرمیان B و Γ

باهمشماریهای دیگر ⟨در شکل نخستین⟩[1]. زیرا در حدّهای ⟨یک باهمشماریِ⟩ ایجابی، حدّ میانگین همواره در رابطه با دو کرانگین ایجابی است؛[2] ولیک در حدّهای ⟨یک باهمشماریِ⟩ سلبی ضروری است که حدّ میانگین ⟨تنها⟩ در رابطه با یکی از پیشگذارده‌ها سلبی باشد،[3] چنانکه فقط همین یک پیشگذارده است که سلبی است، هم بدان گاه که دیگر پیشگذارده‌ها ایجابی‌اند.[4] ـ پس اگر آنچه بوسیله‌ی آن استوار می‌شود شناخته‌تر و باورپذیرتر باشد، و پیشگذارده‌ی سلبی بوسیله‌ی پیشگذارده‌ی ایجابی استوار شود، ولی پیشگذارده‌ی ایجابی بوسیله‌ی پیشگذارده‌ی سلبی استوار نشود، آنگاه برهانِ ایجابی که پیشین‌تر و شناخته‌تر و باورپذیرتر است، باید بهتر باشد. ـ افزون بر آن، اگر آغازه‌ی باهمشماری پیشگذارده‌ی کلّی بیمیانجی باشد، ولی پیشگذارده‌ی کلّی در برهان ایجابی، آریگوی [= ایجابی] باشد، و در برهان سلبی، نیگوی [= سلبی] باشد، و اگر پیشگذارده‌ی آریگوی از پیشگذارده‌ی نیگوی پیشین‌تر و شناخته‌تر باشد (زیرا نیگویی [= سلب] بوسیله‌ی آریگویی [= ایجاب] شناخته می‌شود، و

خواهیم داشت: A به هیچ Δ تعلّق نمی‌گیرد / Δ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد // A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد. ـ و آنگاه: A به هیچ B تعلّق نمی‌گیرد / B به همه‌ی E تعلّق می‌گیرد // A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد. ـ و سرانجام: A به هیچ E تعلّق نمی‌گیرد / E به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد // A به هیچ Γ تعلّق نمی‌گیرد. ـ این وضع را با نمودار زیر نیز می‌توان نشان داد:



۱) برپایه‌ی راس، «باهمشماریهای دیگر» هم توانستنی است به معنای گسترش بیشتر باهمشماریها در شکل نخستین باشد، و هم به معنای باهمشماریها در شکلهای دوّم و سوّم. ولی در 86^b 30–87^a 3 ارسطو تنها به باهمشماریهای شکل نخستین می‌پردازد (در II, Cesare پیشگذارده‌ی مهین نیگوی است، ولی در II, Camestres پیشگذارده‌ی مهین نیگوی نیست)؛ از اینرو شاید‌ـشَوانه «در شکل نخستین» تنها گزارشِ درست است.   ۲) زیرا ضرب برهان، I, Barbara است.

3) I, Celarent.

۴) یک پیشگذارده نیگوی و سه پیشگذارده آریگوی خواهند بود.

آریگوی پیشین‌تر است، چنانکه هستی نیز پیشین‌تر است از نهستی [۱])، آنگاه بر این پایه اصل برهان ایجابی بهتر است از اصل برهان سلبی؛ ولی برهانی که اصلهای بهتر را بکار می‌گیرد،[۲] خود بهتر است. ــ سرانجام، این برهان، اصل-دیس‌تر[۳] است؛ زیرا بی از برهان ایجابی[۴] برهان سلبی وجود نخواهد داشت.[۵]

---

۱) هر آینه فرسختتانه در منطق چنین است. چنانکه رسم است، نخست A وضع می‌شود و سپس ناپِیِش آن A¬ می‌آید.

۲) تردنیک در این موضع شکّ وارد می‌کند. در جمله‌ی پیشین *ἀρχή* به گمان تردنیک به معنای «عزیمتگاه» و «آغازگاه» و «نقطه‌ی شروع» است، ولی در این جمله به معنای «اصل منطقی» است. ــ در ترجمه‌ی فارسی ما *ἀρχή* را در هر دو مورد به «اصل» برگردانده‌ایم. در ضمن چنانکه خوانندگان تاکنون ملاحظه کرده‌اند و پس از این نیز ملاحظه خواهند کرد، ما واژه‌های «منطق» و «منطقی» و «منطقانه» [= منطقاً] را در متن اصلی ترجمه فارسی بکار نبرده‌ایم. «منطق» فقط در پانوشتها و روشن‌سازیها و در عنوان کتاب بکار برده شده است.

۳) *ἀρχοειδεστέρα*؛ «اصل-دیس‌تر است» را همچنین می‌توان چنین خواند: «بیشتر صورت اصل دارد». ۴) یا: «پیشگذارده‌ی آریگوی».

۵) روشن‌سازی در پیرامونِ پاره‌ی 86^a 33–86^b 9:

این چِمْورزی دشواری دربر دارد. ــ توجّه کنید، در 86^a 33–86^b 7 استوار می‌شود که با برابر بودن همه‌ی چیزها، برهانی که پیشگذارده‌ها و حدّهای میانگین کمتری را بکار گیرد، مرجّح است. ولی در 86^b 7–9 گفته می‌شود که برهان نیگوی نوعهای بیشتری از پیشگذارده‌ها را بکار می‌گیرد (*secundum qualitatem* نه شمار بیشتر از پیشگذارده‌ها و حدّها را: *secundum materiam*). آنگاه نتیجه‌گیری می‌شود که برهان نیگوی فروتر از برهان آریگوی است. این چِمْورزی درست نیست، زیرا اگر 86^a 33–86^b 7 را یک پیشگذارده و 86^b 7–9 را پیشگذارده‌ی دیگر به حساب آوریم، حدّ میانگین در آنها از یک جنس نیست. ــ هرآینه حکم اصلی ارسطو درست است. به چِم آنکه گزاره‌های دانشی معمولانه آریگوی‌اند، نه نیگوی. ما ثابت نمی‌کنیم که مجموع گوشه‌های یک سه‌گوش در (هامُنِ اوقلیدسی) برابرِ با 170° نیست، بلکه از راه مَزْداهی ثابت می‌کنیم کهِ برابرِ با 180° است. ما نمی‌گوییم که آب در سطح دریا هرگز در 90° به جوش نمی‌آید، بلکه از راه آروینی استوار می‌کنیم که آب در سطح دریا در 100° به جوش می‌آید، و به همین سان دیگرها. ناپِیِش هر گزاره‌ی دانِشی معمولانه سبب می‌شود که باز گزاره‌ی آریگوی دیگری پذیرفته شود (که باید پنداشت جامعتر است و از توانایِ توجیه کننده و پیش‌بینی کننده‌ی بیشتری برخوردار است). ــ از سوی دیگر در هر مورد آنچه باید نی گفته شود یکِ چیز و دو چیز نیست، از اینرو به سان معمول اقتصادی نیست که چِمْورزیها را برپایه‌ی نیگویی پیش بریم. هم بدان گاه که آنچه آری گفته می‌شود چه بسا فقط و فقط یک چیز است؛ از اینرو این راه با اقتصاد ذهنی هماهنگی بیشتری دارد. بدینسان هر دانش مجموعه‌ی اندامواری است از گزاره‌هایی که بیشتر آنها آریگوی‌اند.

26. ‹برتری برهان سرراست و نمایان نسبت به برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف]›

[87a] ولی چون برهان ایجابی ‹ی سرراست و نمایان› از برهان سلبی بهتر است، پس هویدا است که از برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف] نیز بهتر است. ولی باید دانست که دیگرسانی این دوگونه برهان در چیست. پس بگذارید که A به هیچ B تعلّق نگیرد،[1] ولی B به همه‌ی Γ تعلّق بگیرد؛ پس ضروری است که A به هیچ Γ تعلّق نگیرد. اکنون با برگرفته شدن پیشگذارده‌ها[2] بدین شیوه، برهان سلبی که استوار می‌کند که A به ‹هیچ› Γ تعلّق نمی‌گیرد، برهان سرراست و نمایان است.[3] — ولی هنگامی که برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی انجام گیرد، وضع چنین است: اگر بایسته باشد استوار شود که A به B تعلّق نمی‌گیرد، باید فرض گرفت که A به B تعلّق می‌گیرد، و B نیز به Γ تعلّق می‌گیرد؛ چنانکه چنین برمی‌آید که A به Γ تعلّق می‌گیرد. ولی بگذارید که این شناخته باشد و مورد توافق همگان باشد که ناتوانستنی است. از اینرو ممکن نیست که A به B تعلّق بگیرد.[4] اکنون اگر این گزاره که B به Γ تعلّق می‌گیرد، مورد توافق باشد، آنگاه A نمی‌تواند به B تعلّق بگیرد.[5] اکنون آرایش حدّها در هر دو برهان یکسان است، ولی دیگرسانی در این است که: کدام یک از دو پیشگذارده‌ی سلبی شناخته‌شده‌تر است، یعنی آیا این پیشگذارده که «A به B تعلّق نمی‌گیرد» شناخته‌شده‌تر است، یا این پیشگذارده که «A به Γ تعلّق نمی‌گیرد». اکنون هنگامی که وضع واقع نبودن نتیجه ‹یعنی اینکه: «A به Γ تعلّق می‌گیرد»›، شناخته-

---

۱) در متن کمیّت یا چندی گزاره‌ها گاه تصریح می‌شود و گاه تصریح نمی‌شود.

۲) در متن ληφθέντων. متّی و رولفس و تردنیک اشاره به «حدّها» می‌دانند. ولی به نگر مترجم «پیشگذارده» در این مورد روشن‌تر و تاشتیگ‌تر [= قطعی‌تر] است.

3) I, Celarent.

۴) برپایه‌ی راس، مایر (Maier) حدس می‌زند که به جای B باید Γ باشد. به نگر مترجم هر دو توانِش درست است؛ ولی در هر دو جاوَر [= حال] جمله بازباری [= تکراری] است.

۵) با دو پیشگذارده‌ی راست، نتیجه‌ی دروغ ناتوانستنی است. ← آناکاویک نخست، II, 53b 12–25.

شده‌تر باشد، برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی هستی می‌پذیرد؛ ولی هنگامی که پیشگذارده‌ای که در باهمشماری بکار گرفته می‌شود ⟨یعنی پیشگذارده‌ی مهین: «A به B تعلّق نمی‌گیرد»⟩ شناخته‌شده‌تر باشد، برهان سرراست و نمایان[1] به وجود می‌آید. ولی گزاره‌ی «A به B تعلّق نمی‌گیرد» به طبع پیش ازگزاره‌ی «A به Γ تعلّق نمی‌گیرد» قرار دارد. زیرا پیشگذارده‌هایی که از آنها نتیجه الفنجیده می‌شود، پیش از نتیجه قرار دارند؛ اکنون گزاره‌ی «A به Γ تعلّق نمی‌گیرد»، نتیجه است؛ ولی اینکه «A به B تعلّق نمی‌گیرد» ⟨یکی از دو⟩ پیشگذارده‌ای است که از آن ⟨ها⟩ نتیجه الفنجیده می‌شود. زیرا اگر چنین رخ دهد که چیزی ویران شود،[2] آنگاه آنچه الفنجیده می‌شود نتیجه نیست؛ و چیزهایی که از آنها این امر الفنجیده شده است، پیشگذارده[3] نیستند؛ بلکه بعکس، آنچه از آن باهمشماری تشکیل می‌شود پیشگذارده‌ای است که در برابر پیشگذارده‌ی دیگر یا چونان کلّ در پیوند با جزء عمل می‌کند، یا چونان جزء در پیوند با کلّ؛[4] ولیک پیشگذارده‌های AΓ ⟨نیگوی⟩ و AB ⟨نیگوی⟩ در چنین گونه رابطه‌ای با یکدیگر قرار ندارند.[5] ـ اینک اگر برهان از شناخته‌ترها و پیشین‌ترها نیرومندتر است، و هر دو گونه برهان[6] بدان راه ایجاد باور می‌کنند که چیزی وجود ندارد، ولی یکی از راه چیز پیشین‌تر[7] و دیگری از راه چیز پسین‌تر فرا می‌رود،[8] آنگاه برهان سلبی ⟨یِ سرراست⟩ بر برهان از راه

---

1) ἡ ἀποδεικτική

۲) که به بطلان یک فرضیه بیانجامد. ۳) تردنیک: پیشگذارده به معنای فرسخت.

۴) در شکل نخستین، در ضرب I, Barbara حدّ مهین حدّ میانگین را در خود می‌گنجاند و حدّ میانگین حدّ کهین را در خود می‌گنجاند. از اینرو نسبت حدّها با یکدیگر مانند نسبت کلّ و جزء یا جزء و کلّ است. در برهان فرساخته [= کامل]، حرکت ذهن از کهین از راه میانگین به مهین است؛ ولی در برهان از راه برگرداندن به ناتوانستنی این جنبش طبیعی دگرگون می‌شود.

۵) در اینجا از جانب مترجم میزانی تردید وجود دارد. در SCBO و LCL ـ و بارنز II ـ می‌آید «AΓ و BΓ». ولی میود و تریکو و رولفس «AΓ و AB»، و بارنز I «BΓ و AB» می‌خوانند. چِم‌ورزی راس در شرح خود در پدافند از BΓ در برابر AB، به هر سان این نکته را روشن نمی‌کند که چگونه در BΓ که آریگوی کلّی است B و Γ رابطه‌ی کلّ و جزء را با هم ندارند. به هر سان، همخوانِد با خوانِشِ SCBO و LCL: «ولیک پیشگذارده‌های AΓ ⟨نیگوی⟩ و BΓ ⟨آریگوی⟩ در چنین گونه رابطه‌ای با یکدیگر قرار ندارند.» ـ موضوع باز است. ۶) برهان سرراست و نمایان و برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی.

۷) برهان سرراست و نمایان. ۸) برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی.

بازگرداندن به ناتوانستنی برتری مطلق دارد؛ چنانکه چون برهان ایجابی بهتر است از برهان سلبی،[1] پس هویدا است که برهان ایجابی ‹به چِم نیرومندتر› بهتر است از برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی.

27. ‹شرطهای برتری یک دانش›[2]

ولی دانشی در همسنجش با دانش دیگر فرسخت‌تر[3] [= سخت‌تر و دقیق‌تر] و پیشین‌تر است که همراه با «اینکه هست»، «چرا هست» را نیز بداند، ولی نه آنکه «اینکه هست» را جدا از «چرا هست» بداند؛[4] و همچنین دانشی که به فرولایه ‹ی مادّی تغییرپذیر› نمی‌پردازد، فرسخت‌تر و پیشین‌تر است از دانشی که به فرولایه می‌پردازد، برای نمونه حساب از هماهنگیک [= هارمونیک] فرسخت‌تر و پیشین‌تر است؛ سرانجام، دانشی که از پیشگذارده‌های کمتری تشکیل می‌شود، در همسنجش با دانشی که به افزونْنهاده[5] [= برنهاده‌ی افزونی = برنهاده‌ی کمکی] نیاز دارد، فرسخت‌تر و پیشین‌تر است؛ برای نمونه حساب از هَندازش [= هندسه] فرسخت‌تر و پیشین‌تر است. ولی نگریسته‌ی من از «افزون‌نهاده» آن است که برای نمونه «یکان»، جوهرِ نَنهاده[6] [= بی‌وضع] است، ولی «نقطه» جوهرِ بِنهاده[7] [= با وضع] است: نقطه برپایه‌ی یک افزون‌نهاده چنین است.[8]

---

۱) این امر در فرگرد 25 استوار شد.

۲) با فرگرد 27، همسنجش دانشها با یکدیگر آغاز می‌شود که تا پایان دفتر ادامه دارد.

۳) *ἀκριβεστέρα*. ـ حالت مطلق این واژه را پیش از این معمولانه به «دقیق» برگردانده‌ایم، ولی در اینجا واژه‌ی «فرسخت» را برگزیده‌ایم (ساخته شده از «فر» + «سخت»). ـ «فرسختی» را در برابر rigo(u)r بکار می‌بریم.

4) 78^b 39–79^b 13.   5) *πρόσθεσις*

۶ و ۷)، به ترتیب *οὐσία ἄθετος* و *οὐσία θετός*؛ ←

۸) به سان کلّی، «نقطه» به همارایه‌ها [= مختصات] نیاز دارد، ولی «یکان» هرگز به هیچ چیز نیاز ندارد. ـ تعریف نقطه از پوثاگوراسیان [= فیثاغورسیان] گرفته شده است. رولفس می‌گوید که یکان و نقطه به مفهوم افلاطونی جوهر نامیده می‌شوند. راس به کاربرد *οὐσία*: «جوهر» بوسیله‌ی ارسطو برای تعریف کردن یکان و نقطه ایراد می‌گیرد، زیرا برای ارسطو هستومندهای مَزْداهی [= ریاضی] وجودی مستقلّ از فرولایه‌هایی که بدانها متّصل‌اند، ندارند. ولی راس ادامه می‌دهد که ارسطو می‌تواند آنها را به معنای ثانوی

28. 〈یگانگی و گوناگونی دانشها〉

ولی فقط دانشی یک است که تنها به یک جنس 〈یا رده‌ی〉 واحد بپردازد، یعنی به همه‌ی چیزهایی[۱] که از اصلهای نخستین آن جنس تشکیل شده باشند و بخشها 〈یعنی نوعها〉 ی آن جنس باشند یا 〈خصیصه‌هایی که به موضوعهای آن حمل می‌شوند〉 تعیّنهای گوهرین آن بخشها باشند. ولی در برابر، یک دانش به هنگامی با دانش دیگر دیگرسان است که نه اصلهای آن با اصلهای دانش دیگر خاستگاه واحدی داشته باشند، نه اصلهای آنها از یکدیگر مشتقّ شده [87b] باشند. گواهِ این دیگرسانی هنگامی یافته می‌شود که انسان به برهان‌ناپذیرها[۲] برسد؛ زیرا این اصلها باید با گزاره‌های استوار شده در همان جنس قرار داشته باشند.[۳] ولی گواهِ در یک جنس بودن اصلها و گزاره‌های استوار شده، به نوبه‌ی خود هنگامی یافته می‌شود که نتیجه‌های استوار شونده[۴] بوسیله‌ی اصلها در همان جنس باشند و همگن باشند.

οὐσίαι بخواند. زیرا این هستومندها در مَزداهیک [= ریاضیّات] چونان خصیصه‌های جوهرها نگریسته نمی‌شوند، بلکه موضوعهایی به شمار می‌آیند که خود خصیصه‌های دیگر دارند. همچنین ← متاگیتیک، M, 2 و Z, 1036a 9–12.

در ضمن رولفس در رابطه با گنجانیده‌ی این فرگرد توضیح می‌دهد که هیچ کس «یک ضرب در یک» را مورد پرسش قرار نداده است، هم بدان گاه که هَندازشِ اوقلیدسی [هم از دوران باستان] چون و چراپذیر بوده است. ــ به هر سان دانشهایی که همراه با بوده‌ها چرایی بوده‌ها را نیز می‌دانند، برتر اند از دانشهایی که فقط به داده گردآوری می‌پردازند. و دانشهای ناب، برتر اند از دانشهای کاربسته، و در دانشهای ناب آنها که به هستومنهای ساده‌تر می‌پردازند، برتر اند از آنهایی که به هستومندهای همبافته‌تر می‌پردازند.

۱) یا «به همه‌ی موضوعهایی ...». ــ در این جمله «چیز» و «موضوع» و «بخش» و «نوع» با هم همرده [= مترادف] اند.

۲) *τὰ ἀναπόδεικτα*. همچنین: «اصلهای برهان‌ناپذیر» (متّی: «مبادئ غیر مبرهنة»). تردنیک توضیح می‌دهد: راستیهای فرجامین یا اصلهای خواسته [= اصلهای موضوعه = مصادره‌ها = پوستولاها]. ۳) در جمله پوشیده است: «اگر بنا باشد که یک دانش تک و تنها مطرح باشد».

4) *τὰ δεικνύμενα*

29. ⟨بسیاری [= تعدد و تکثّر] برهانها برای یک پیوند⟩

ولی می‌توان چندین برهان برای همان گزاره [= یک گزاره‌ی واحد] داشت، نه تنها با برگرفتن یک حدّ میانگین از همان ردیف[1] که سرراستانه ⟨به یکی از دو کرانگین یا به هیچ یک از دو حدّ کرانگین⟩ پیوند نداشته باشد؛[2] برای نمونه برگرفتن Γ و Δ و Z برای استوار کردن گزاره‌ی AB[3]، بلکه همچنین از ردیف دیگر.[4] برای نمونه[5] بگذارید A ⟨مهین⟩ «تغییر دادن / تغییر کردن» باشد، Δ ⟨میانگین⟩ نماینده‌ی «جنبیدن / جنبیده شدن»، B ⟨کهین⟩ نماینده‌ی «رامش بردن» و باز، H ⟨میانگین⟩، «آرامیدن». اکنون راست است که Δ بر B حمل می‌شود و A بر Δ؛ زیرا آن که رامش می‌برد، می‌جنبد، و آن که می‌جنبد، تغییر می‌کند. و باز، بگذارید A بر H و H بر B براستی حمل شود؛ زیرا هر آنچه / هرآنکه رامش می‌برد، می‌آرامد و آن که می‌آرامد، تغییر می‌کند. بر این پایه، باهمشماری بوسیله‌ی حدّهای میانگین گوناگونی[6] تشکیل می‌شود که به همان ردیف تعلّق ندارند؛ هرآینه نه چنانکه از دو حدّ میانگین هیچ یک به دیگری گفته نشود؛ زیرا ضروری است که هر دو به همان حدّ [= به یک حدّ واحد] تعلّق بگیرند.[7] ــ ولی همچنین

---

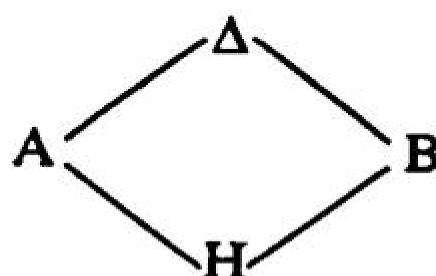
۱) درباره‌ی ردیف (συστοιχία) ← I, 15, 79b 6.   ۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) ردیفِ A–Γ–Δ–Z–B.

۴) توضیحِ تردنیک: «زنجیره‌ی دیگر چِشْورزی. با اینهمه در مورد هر بوده‌ی داده شده تنها یک برهانِ دانشی برجا تواند بود.»

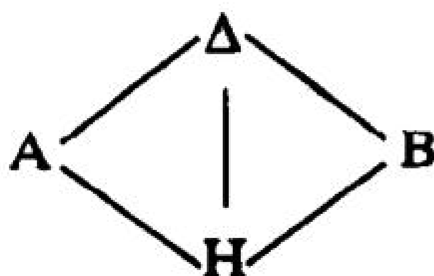
۵) نمونه‌ای که می‌آید، به «ردیف دیگر» پیوند می‌یابد.

۶) بوسیله‌ی Δ و H که به همان ردیف تعلّق ندارند:

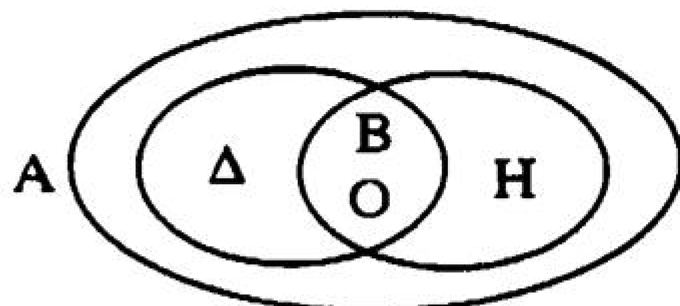


۷) «همان حدّ» در اینجا یعنی B، حدّ کهین. ــ مسئله آن است که Δ و H نیز با یکدیگر اندربرش دارند، یعنی:

باید بررسی کرد که در شکلهای دیگر ‹شکلهای دوّم و سوّم› یک گزاره‌ی واحد به چه شیوه‌هایی از راه باهمشماری استوار تواند شد.[1]



چِم [= دلیلِ] آن این است که چون Δ به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، و H به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد، پس برابر با III, Darapti، Δ نیز به بخشی از H تعلّق می‌گیرد (و واورنِ آن). با نمودارهای ون- اویلر کلّ داستان را می‌توان چنین نشان داد:



۱) جمله‌ی فرجامین در واقع یادداشتی است برای خود ارسطو. ــ در این فرگردها چنین بررسی‌ای صورت نمی‌گیرد.

*　*　*

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای آغازین همین فرگرد:

فرض کنید که در شکل نخستین در ضرب I, Barbara می‌خواهیم استوار کنیم که A به B تعلّق می‌گیرد. و باز فرض کنید که حدّهای میانگین Γ و Δ و Z اندرمیان A و B قرار دارند، با این آرایش:

A–Γ–Δ–Z–B

به طبع فرض بر آن است که رابطه‌ی جنس و نوع یا کلّ و جزء در این حدّها برقرار است. یعنی A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد، Γ به همه‌ی Δ، Δ به همه‌ی Z، و Z به همه‌ی B. اینک تعلّق گرفتن A به B از راه درنوردیدن هر سه حدّ میانگین، توانستنی است، یعنی:

AΓ / ΓΔ // AΔ,　AΔ / ΔZ // AZ,　AZ / ZB // AB

راه دیگری که گفتگوشَوَنده‌ی سطرهای آغازین این فرگرد است برگرفتن تنها و تنها یک حدّ میانگین ــ هرکدام از Γ و Δ و Z ــ است. توجّه کنید:

(الف) AΓ / ΓB // AB

(ب) AΔ / ΔB // AB

(پ) AZ / ZB // AB

اکنون در (الف) Γ سرراستانه به B پیوسته نیست؛ در (ب) Δ نه سرراستانه به A پیوسته است نه سرراستانه به B؛ در (پ) Z سرراستانه به A پیوسته نیست.

30. 〈چیزهای عرضی / تصادفی برون‌آخته‌ی برهان نیستند〉

ولی آنچه کاتوره[1] [= تصادفی = بختانه = بربخت‌نهاده] است، دانش از راه برهان نیست. زیرا آنچه کاتوره است، نه ضروری است و نه در بیشتر موردها رخ می‌دهد، بلکه چیزی است که در بیرون این دو شیوه واقع می‌شود؛ ولی برهان یا به امر ضروری مربوط می‌شود، یا به آنچه در بیشتر موردها رخ می‌دهد. زیرا هرگونه باهمشماری یا بوسیله‌ی پیشگذارده‌های ضروری تشکیل می‌شود، یا بوسیله‌ی پیشگذارده‌هایی که در بیشتر موردها معتبراند؛ و اگر پیشگذارده‌ها ضروری باشند، آنگاه نتیجه نیز ضروری خواهد بود؛ ولی اگر پیشگذارده‌ها در بیشتر موردها معتبر باشند، نتیجه نیز به همچنین خواهد بود. بر این پایه اگر چیز کاتوره نه در بیشتر موردها واقع شود و نه به ضرورت واقع شود، آنگاه برای آن برهان وجود نخواهد داشت.

31. 〈ناتوانِشِ برهان بوسیله‌ی دریافت حسّی〉

دانستن هرگز بوسیله‌ی دریافت حسّی نیز انجام نمی‌گیرد. زیرا حتّا اگر دریافت حسّی شناختی از «این چنین»[2] باشد، و تنها نشانگر «این چیز»[3] 〈یعنی یک جوهر معیّن〉 نباشد، باز هم ما به ضرورت این چیز را در اینجا[4] و اکنون[5] با حسّ درمی‌یابیم؛ ولی ناتوانستنی است امر کلّی و معتبر درباره‌ی همه را با حسّ دریافتن؛ زیرا امر کلّی، «این چیز» و «اکنون» نیست. زیرا اگر می‌بود، آنگاه کلّی نمی‌بود؛ زیرا ما چیزی را کلّی می‌گوییم که همیشه و همه جا وجود دارد. اینک چون برهانها کلّی‌اند، و کلّیها را نمی‌توان با حسّ دریافت، پس آشکار است که از راه دریافت حسّی

---

۱) *ἀπὸ τύχης*. همچنین ← فیزیک، II, 4–6.

۲ و ۳)، *τὸ τοιόνδε*: «این چنین» یا «این چون» یا «چنین چیز»، به لاتین ***quale quid sit*** (متّی: «لشیء هو مثل هذا») به یک معنا گونه‌ای «کلّی» است و به هر سان از *τόδε τι*: «این چیز» و «این چیز در اینجا» و «یک جوهر معین» (متّی: «هو بهذا») به سمت کلّی می‌گراید. ۴) *πού*؛ یا: «یک جا».

۵) *(τὸ) νῦν*؛ یا: «یک زمان (ـِ معیّن)».

نمی‌توان دانش به چنگ آورد؛[1] ـ ولی هویدا است که حتّا اگر اینکه سه گوش مجموع گوشه‌های خود را برابر با دو راستگوشه دارد، با حسّ دریافته می‌شد،[2] آنگاه باز هم ما در جستجوی برهان می‌بودیم، و بخلاف آنکه برخی می‌گویند[3] دانش نمی‌داشتیم؛ زیرا ما تک چیز را به ضرورت با حسّ درمی‌یابیم، ولی دانش عبارت است از شناختن امر کلّی. بدین سبب همچنین اگر ما بر روی کره‌ی ماه می‌بودیم، و می‌دیدیم که کره‌ی زمین اندرمیان ما ⟨در کره‌ی ماه⟩ و خورشید [88a] قرار می‌گرفت، آنگاه باز هم علّت ماهگرفت[4] [= خسوف] را نمی‌دانستیم. زیرا با حسّ درمی‌یافتیم که اکنون ماه گرفته است، ولی به هیچ روی نمی‌دانستیم چرا گرفته است؛ زیرا چنانکه دیده‌ایم، دریافت حسّی از امر کلّی وجود ندارد. هرآینه چنین نیست که ما نتوانیم از مشاهده‌ی اینکه این رویداد اغلب رخ می‌دهد، با به چنگ انداختن امر کلّی صاحب برهان شویم؛ زیرا این از ⟨مشاهده‌ی⟩ بسیارگان تک چیزها است که امر کلّی هویدا می‌شود.[5] ولی ارزش امر کلّی در آن است که علّت را هویدا می‌کند؛ چنانکه در پیرامون این گونه بوده‌ها که علّت دیگری جز خود دارند، دانش کلّی از دریافتهای حسّی و از سهش ذهن[6] ارزشمندتر است؛ ولی در مورد نخستینه‌ها چِم‌ورزی به گونه‌ای دیگر است.[7]

اکنون آشکار است که ناتوانستنی است با دریافتن حسّی چیزی از بوده‌های برهان‌پذیر[8] دانست، مگر آنکه شخص «با حسّ دریافتن» را «دانش داشتن از راه برهان» بخواند. ـ با اینهمه برخی از مسئله‌ها زاده از گرفتگی[9] دریافت

---

۱ و ۲)، ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) شاید ـ شَوانه بازبُرد به پروتاگوراس است در تهآی‌تتوس، 151E–152A. در متاگیتیک نیز در این زمینه اشاره‌ای به پروتاگوراس هست: ← در آغاز B, 2, 998b. ـ در ضمن تردینک در این باره که افلاطون نگر پروتاگوراس را درست بازنموده باشد تردید و گمان نشان می‌دهد. همچنین ← دیوگنس لایرتیوس (Diogenes Laertius)، IX, 51.

4) ἔκλειψις

۵) بوسیله‌ی یک عمل سهش ذهن که کلّی را در جزئی درک می‌کند.

۶) νοήσις. این واژه به νοῦς (خرد فرابین) بسیار نزدیک است.

۷) در این باره ← همین کتاب، II, 19, 100b 12: «پس خرد فرابین است که اصلها را اندرمی‌یابد».

8) τὰ ἀποδεικτά

۹) ἔκλειψις هم به مفهوم «گرفتگی» و «کاستی» به مفهوم کلّی بکار می‌رود، و هم به معنای ویژه‌ی

حسّی‌اند. زیرا موردهایی وجود دارند که اگر آنها را ببینیم، نیاز نداریم آنها را جستجو کنیم؛ نه چنانکه گویی دیدن، دانستن باشد، بلکه چنانکه از دیدن، امر کلّی را به چنگ توانیم آورد. برای نمونه اگر می‌دیدیم که شیشه خلل و فرج دارد و نور از آنها می‌گذرد، آنگاه همچنین بر ما هویدا می‌شد که چرا درخشان است، زیرا در مورد هر شیشه ⟨ی جداگانه⟩ چنین می‌دیدیم، و همهنگام می‌اندیشیدیم[1] که در همه‌ی موردها چنین است.[2]

32. ⟨هر دانشی اصلهای خود را دارد⟩

ولی اصلهای همه‌ی باهمشماریها نمی‌توانند اینهمان باشند؛ نخست بگذارید این امر را چمگویانه [≈ دویچمگویانه = دیالکتیکی] بررسی کنیم.[3] زیرا برخی از باهمشماریها راستین‌اند، و برخی دروغین. زیرا هرچند می‌توان از پیشگذارده‌های دروغ نیز امر راستین را با هم شمرد،[4] ولی با اینهمه ⟨در یک

«خورگرفت» [= کسوف] و «ماهگرفت»/«مَهگرفت» [= خسوف]. واژه‌ی «گرفتگی» فارسی نیز می‌تواند این دو جنبه را داشته باشد.

1) *νοεῖν*

۲) اشاره است به توجیه گورگیاس (Gorgias) درباره‌ی تمرکز پرتوها در گذر از شیشه‌ی سوزان. ← دیلس (Diels)، پاره‌ی 5 = تئوفراستوس، درباره‌ی آتش، 73).

*   *   *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 37–33 87b:

هرآینه در دانشهای تجربی یا آروینی مانند فیزیک و شیمی که اَپی‌آژیرشی [= استقرائی] اند، دریافت حسّی بنیاد شناخت و دانش است: ما از بوده‌ها آغاز می‌کنیم، به کلّیها می‌رسیم، و سپس به بوده‌های دیگر بازمی‌گردیم تا توجیه‌شان کنیم. ـ در برابر مَزداهیک و منطق سراسر قیاسی‌اند، و به «موردهای جزئی» و تجربه و آروین و راستداشتِ [= تصدیقِ] آروینی مطلقانه کار ندارند. ـ «اندازه‌گیری» کارساز نیست، زیرا: α) ما اصلاً نمی‌توانیم با وسیله‌های فیزیکی یک سه‌گوش هَندازشی رسم کنیم، β) و اگر به فرض ناتوانستنی بتوانیم، نمی‌توانیم با وسیله‌های فیزیکی گوشه‌های آن را با دقّت صد در صد اندازه بگیریم، و γ) اگر به فرض ناتوانستنی بتوانیم، باز هم قبول نیست: باید برهانِ کلّی اقامه کرد، که آشکار است.

۳) مطلب سطرهای 30–19 «چمگویانه» یا «دویچمگویانه» نامیده می‌شود زیرا تنها به اصلهای کلّی چم‌ورزیِ باهمشمارانه [= قیاسی] می‌پردازد، و نه به جنبه‌ی ویژه‌ی چم‌ورزیِ دانشی ـ که پیشگذارده‌های آن باید به ضرورت راست باشند.

۴) ← آناکاویک نخست، II, 2–4.

زنجیره‌ی چِمْورزی)، این تنها یک بار رخ می‌دهد؛ برای نمونه اگر حمل کردن A بر Γ راست باشد، ولی حمل کردن حدّ میانگین B (بر حدّ کهین Γ، یا حمل کردن حدّ مهین A بر حدّ میانگین B) دروغ باشد؛[1] زیرا نه A به B تعلّق می‌گیرد، و نه B به Γ. ولی با اینهمه اگر برای استوار کردن این پیشگذارده‌ها حدّهای میانگین برگرفته شوند، آنگاه پیشگذارده‌ها (ی تازه که از آنها ساخته می‌شوند) دروغ خواهند بود، به سبب آنکه هرگونه نتیجه‌ی دروغ، از پیشگذارده‌های دروغ برمی‌آید، هم بدان گاه که نتیجه‌های راست، از پیشگذارده‌های راست الفنجیده می‌شوند؛ ولی گزاره‌های راست با گزاره‌های دروغ دیگرسان اند.[2] ــ افزون بر آن نتیجه‌های دروغ نیز از پیشگذارده‌های اینهمان با یکدیگر برنمی‌آیند؛ زیرا گزاره‌های دروغی وجود دارند که یا با همدیگر آخشیج‌گونه‌اند یا ناتوانستنی است که با هم وجود داشته باشند؛ برای نمونه «دادگری بیدادگری است» یا «دادگری بَددلی [= جُبن] است»، و «انسان اسب است» یا «انسان گاو است»، یا «آنچه برابر است بزرگتر است» یا «آنچه برابر است کوچکتر است».

در برابر از آنچه وضع شده[3] (، آناکاوانه و تحلیلانه)، چنین می‌توان چِمْ ورزید [= استدلال کرد]: زیرا حتّا باهمشماریهای راستین همگی بر بنیاد اصلهای اینهمان قرار ندارند. زیرا اصلهای بسیاری از آنها از جنسهای دیگرسان‌اند،[4] و به چیزهای جنس دیگر نیز اعمال شدنی نیستند؛ برای نمونه یکانها نمی‌توانند به جای

---

۱) آشکار است که حدّ میانگین بخودی خود نمی‌تواند دروغ باشد. این پیوندهای گزاره‌ای (: پیشگذارده‌های مهین و کهین) اند که راست اند یا دروغ‌اند. ۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) این چِمْورزی در برابرِ چِمْورزیِ دویچمگویانه [= دیالکتیکی] قرار دارد. *ἐκ τῶν κειμένων* در اینجا همرده است با *ἀναλυτικῶς*: «آناکاوانه»، «تحلیلانه»، «منطقانه». ــ «آنچه وضع شده» یعنی «گزاره‌های راست»، و در علم و دانش سروکار ما تنها با گزاره‌های راست چونان پیشگذارده‌های راست و نتیجه‌های راست است؛ ← 71^b 19–26.

۴) اصل جمله‌ی یونانی چنین است: ... *ἕτεραι γὰρ πολλῶν τῷ γένει αἱ ἀρχαί*.
ترجمه‌ی ما هماهنگ است با میور و تریکو و تردنیک و بارنز I و II. ولی رولفس چنین ترجمه می‌کند:
Denn für das, was der Gattung nach Vieles ist, sind die Prinzipien verschieden...
«زیرا برای آنچه به لحاظ جنس کثیر است، اصلها مختلف‌اند...». ــ به هر سان تردنیک توضیح می‌دهد: «چنانکه ویژه‌ی دانشهای گوناگون‌اند.»

نقطه‌ها بکار روند؛ زیرا یکانها نهش [= وضع] ندارند، امّا نقطه‌ها نهش دارند. ولی به هر سان ضروری است که حدّها ⟨ی متعلّق به حیطه‌ی دیگر⟩: یا اندرمیان دو حدّ کرانگین چونان حدّهای میانگین تطبیق شوند، یا فراتر ⟨از حدّ مهین⟩ و / یا فروتر ⟨از حدّ کهین⟩ باشند، یا برخی از آنها اندرمیان دو حدّ کرانگین قرار گیرند و برخی در بیرون از دو حدّ کرانگین ⟨، و این ناتوانستنی است⟩.[1] ـ ولی همچنین در شمار اصلهای مشترک اصلهایی وجود ندارند که بتوان برپایه‌ی آنها همه چیز را [88b] استوارکرد. ولی نگریسته‌ی من از اصلهای مشترک برای نمونه آن است که هر گزاره را یا باید ها گفت یا نی گفت.[2] زیرا جنسهای هستومندها دیگرسان اند، و برخی از محمولها تنها به چندیها تعلّق می‌گیرند و برخی تنها به چونیها؛ اینها اصلهایی‌اند که همراه با آنها[3] برهان به یاری[4] اصلهای مشترک عملی می‌شود. ـ افزون بر آن، اصلها چندان کمتر از نتیجه‌ها نیستند؛ زیرا اصلها پیشگذارده‌هایند، ولی پیشگذارده‌ها ⟨ی تازه⟩ یا با حدّ برون‌برگرفته‌شده[5] بوجود می‌آیند، یا با حدّ درون‌برگرفته‌شده[6]. و نیز، شمار نتیجه‌ها ناکرانمند است، ولیک شمار حدّها کرانمند است. سرانجام از میان اصلها، برخی ضروری‌اند، و برخی رخدادپذیراند.

اکنون با بازنگریستن چیزها بدین شیوه، ناتوانستنی است که اصلها ⟨برای همه⟩

---

۱) چنانکه حدّهای جنسهای گوناگون بر یکدیگر حمل خواهند شد، و این ناتوانستنی است. همچنین ← 12–10 75^b.   ۲) اصل منع شقّ سوّم.

۳ و ۴)، حرفهای اضافه در این جمله به ترتیب μεθ' (یعنی μετά) و διά است. حرف اضافه‌ی μεθ' را در اینجا به «همراه با» برگردانده‌ایم (رولفس mit؛ راس along with؛ بارنز I و II: with the help of)، و διά را به «به یاریِ» (رولفس: durch؛ راس و بارنز I و II: through). ـ حرف اضافه‌ی διά چه بسا «بوسیله‌ی»، «به سببِ»، «به علّتِ»، «از راهِ»، «از طریقِ» و مانند آنها معنا می‌دهد. ولی در ارسطو در رابطه با اصلهای خودآشکار یا اصلهای مشترک یا آکسیومها یا ارزآغازه‌ها διά بکار برده می‌شود و در پیوند با اصلهای خواسته یا مصادره‌ها یا پیشگذارده‌ها به سان کلّی، ἐκ (و ἐξ): «از»، «برپایه‌ی» و بدینسان؛ بویژه در شکلِ ἐξ ὧν. تردنیک که διά را در اینجا به by means of برگردانده است در پانوشت توضیح می‌دهد که اصلهای مشترک شرطهای کلّی برهان را فراهم می‌آورند که از اصلهای ویژه برآهنجیده می‌شود. ـ متّی: «و هذه هی التی معها یکون البرهان بالمبادئ العامیة».

۵ و ۶)، به ترتیب: τὸ ἐμβαλλόμενον و τὸ προσλαμβανόμενον. در R–P–Q یا P–Q–R حدّ R یک حدّ «برون برگرفته شده» یا یک حدّ کرانگین تازه است و در P–R–Q، حدّ R یک حدّ «درون برگرفته شده» یا یک حدّ میانگین است. ـ در پیرامون پاره‌ی 8–3 88^b ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

اینهمان باشند و شمار آنها کرانمند باشد، چون شمار نتیجه‌ها بیکران است.[۱] ـ ولی از سوی دیگر اگر شخص «اینهمان» را به معنای دیگری بکار برد، برای نمونه بگوید که «اینها ⟨و تنها اینها⟩ اصلهای هَندازش [= هندسه] اند، و اینها اصلهای شمارگری[۲] اند، و اینها اصلهای پزشکی‌اند»، آیا این گفته به معنای دیگری جز آن است که برای دانشها ⟨ی گوناگون⟩ اصلها ⟨ی گوناگون⟩ وجود دارند؟ ولی اگر کسی بگوید که این اصلها اینهمان اند چون با خود اینهمان‌اند، این مسخره است؛[۳] زیرا بدینسان همه‌ی چیزها اینهمان خواهند شد. ـ ولی نیز جستجو کردنِ برجا-هستیِ همان اصلها از برای همه‌ی نتیجه‌ها به همان معنا نتواند بود که از مجموعه‌ی همه‌ی اصلها هر نتیجه‌ای را می‌توان برآهنجید؛[۴] زیرا چنین‌نگری سخت ساده‌دلانه خواهد بود. زیرا چنین‌کاری نه در دانشهای مَزداهی[۵] آشکار واقع می‌شود، و نه در آناکاوی [= تحلیل] ⟨به پیشگذارده‌های شناخته‌تر⟩ توانستنی است؛ زیرا پیشگذارده‌های بیمیانجی اصلها هستند، و یک نتیجه‌ی دیگرسان با افزون برگرفتن یک پیشگذارده‌ی بیمیانجی تازه به چنگ می‌آید. ولی اگر کسی بگوید که این پیشگذارده‌های بیمیانجی نخستین‌اند که اصلهایند، ⟨پاسخ می‌دهیم که⟩ در هر

---

۱) ما SCBO را ترجمه کرده‌ایم، ولی رولفس و میور و تریکو، مانند دستنوشته n^1، پیش از $\pi\varepsilon\pi\varepsilon\rho\alpha\sigma\mu\acute{\varepsilon}\nu\alpha\varsigma$ واژه‌ی ἤ («یا») را قرار می‌دهند: «... ناتوانستنی است که اصلها ⟨برای همه⟩ اینهمان باشند یا شمار آنها کرانمند باشد، ...». ـ جالب آنکه در متّی نیز چنین است: «... فإنه لایمکن أن تکون المبادئ واحدةً بعینها أو محدودة ...».

۲) *λογισμός*، در جمع: *λογισμοί*. ـ بارنز I و II: calculation: «محاسبه». همچنین ← $100^{b}7$.

۳) توجّه کنید که گفتن اینکه چیزی با خود اینهمان است، یعنی به یک تعبیر $p \rightarrow p$، و به تعبیری دیگر $x = x$، مسخره نیست. آنچه ایراد دارد آن است که بگوییم:

$$(p \rightarrow p) \wedge (q \rightarrow q) \rightarrow (p \rightarrow q),$$
$$(x = x) \wedge (y = y) \rightarrow (x = y),$$

چون آشکارا درست نیست (پادنمونه: q دروغ و p راست؛ و نیز $x = y$ دروغ). ـ همچنانکه اشاره کرده‌ایم، «اینهمانی» در نوشته‌های پیشینیان به دو معنای مُدِرن بکار می‌رود و از اینرو مبهم است.

۴) ترجمه‌ی ما هماهنگ است با رولفس و تردنیک و بازنویسی راس. در بارنز I و II دو سويِ «... به همان معنا نتواند بود که ...» *mutatis mutandis* جابجا می‌شوند.

5) *μαθήματα*

جنس تنها یک اصل از این گونه ⟨یعنی اصل نخستین⟩ وجود دارد.[۱] ـ امّا اگر نه چنین ادّعا شود که هر نتیجه‌ی دلخواه باید از مجموعه‌ی اصلهای نخستین استوار شود، و نه چنین که اصلها بدینسان دیگرسان اند که ⟨به لحاظ جنس⟩ برای هر دانش معیّن دیگرسان‌اند، آنگاه بررسی این توانِش باز می‌ماند که هم بدان‌گاه که اصلهای همه‌ی نتیجه‌ها همگن هستند، این نتیجه‌ها از فلان پیشگذارده‌ها ثابت می‌شوند، و [25] آن نتیجه‌ها از بَهْمان پیشگذارده‌ها. ولی با اینهمه آشکار است که این امر نیز شدنی نیست؛ زیرا نشان داده شد[۲] که اصلهای چیزهایی که جنسهایشان دیگرسان است، خود نیز از جنسهای جداگانه اند. زیرا اصلها به دو گونه‌اند: اصلهای پیشگذارده‌ای که برهان از آنها آغاز می‌کند،[۳] و اصلهایی که جنس موضوع خود[۴] هستند. اینک اصلهای پیشگذارده‌ای که برهان از آنها آغاز می‌کند، مشترک‌اند؛ ولی اصلهایی که جنس موضوع خود هستند، ویژه‌اند، مانند عدد و چندی فضایی.[۵]

---

۱) و آن تعریف خود جنس است.

2) 7, 75^{a} 39 *et seq.*

۳) ἐξ ὧν: «از آنها» در اینجا به «اصلهای پیشگذارده‌ای که برهان از آنها آغاز می‌کند» برگردانده شده است؛ و:

۴) περὶ ὅ به «اصلهایی که جنس موضوع خود اند». در این باره ← 75^{b} 2 و 88^{a} 31 *et seq.* ـ در ضمن همچنانکه در پانوشت 3 88^{b} یادآور شده‌ایم، ارسطو در رابطه با اصلهای مشترک یا ارزآغازه‌ها [= آکسیومها = اصلهای خودآشکار = اصلهای بدیهی]، بیشتر حرف اضافه‌ی διά («به یاری»، «بوسیله‌ی») را بکار می‌برد (مانند اصل پادگویی‌ناپذیری [= امتناع تناقض]). ولی در رابطه با اصلهایی که برپایه‌ی آنها برهان انجام می‌گیرد (اصلهای ویژه‌ی هر دانش) حرف اضافه‌ی ἐκ و ἐξ («برپایه‌ی»، «از») را بکار می‌گیرد. با اینهمه در اینجا خواسته از ἐξ ὧν آکسیومها هستند.

۵) μέγεθος؛ همچنین: «چندی مکانی»، «چندی اُستنیده»، «چندی هَندازشی».

* * *

روشن‌سازیها. در پیرامون سطرهای 88^{a} 19–26:

می‌توان هم از پیشگذارده‌های راست و هم از پیشگذارده‌های دروغ نتیجه‌ی راست برآورد (ولی ناتوانستنی است که پیشگذارده‌های راست نتیجه‌ی دروغ به بار آورند). اکنون گفتن اینکه «در یک زنجیره‌ی چمْورزی، این تنها یک بار رخ می‌دهد» درست نیست؛ زیرا نتیجه‌های راست و دروغ همچنین می‌توانند به حسب مورد از یک پیشگذارده‌ی راست و یک پیشگذارده‌ی دروغ برآیند، و بدینسان توانستنی است آمیختگی و تلفیق پیشگذارده‌های راست و دروغ در موردهای متعدّد وجود داشته باشد. ـ هر آینه در آغاز ارسطو تصریح می‌کند که چِمْورزی، چمگویانه [≈ دویچمگویانه = دیالکتیکی] است (و از اینرو از نگرگاه فرسختی منطقی برپایه‌ی فرض نباید سخت گرفت).

*   *   *

در پیرامون سطرهای 88^b 3–8:

اینکه «اصلها خیلی کمتر از نتیجه‌ها نیستند» از نگرگاه خردِ سلیم عادی چندان پذیرفتنی نیست. زیرا آدمیان به این آموزش ذهنی خو گرفته‌اند که از اصلهای اندک، نتیجه‌های بسیار می‌توان گرفت. برای نمونه در هَندازش، اصلهایی که ثابت نمی‌کنیم اندک‌اند، و قضیّه‌هایی که ثابت می‌کنیم، به یک تعبیر بیشماراند. هرآینه در منطق مَزداهیِ نوین، در حیطه‌ی منطق محمولها، وضعی ویژه برقرار است: شمار ارزآغازه‌دیسه‌نماها (axiom schemata، مانند $\mathfrak{A} \vee \neg \mathfrak{A}$) کرانمند است، ولی شمار ارزآغازه‌ها (**axioms**، مانند $p \vee \neg p$، $\forall xFx \vee \neg \forall xFx$، و دیگرها) بیکران است. ـ و امّا در منطق ارسطو: شمار پیشگذارده‌ها همواره یکی کمتر از حدّها است. اگر پیشگذارده‌ها را n بگیریم، همچنانکه در پانوشت 42^b22 آوردیم، شمار نتیجه‌ها برابر با این فرمول محاسبه می‌شود: $\frac{n\,(n-1)}{2}$. برای نمونه با 2 پیشگذارده 1 نتیجه خواهیم داشت؛ با 3 پیشگذارده، 3 نتیجه؛ با 5 پیشگذارده، 10 نتیجه؛ با 7 پیشگذارده، 21 نتیجه؛ با 9 پیشگذارده، 36 نتیجه؛ ...؛ و بدینسان. ملاحظه می‌شود که نتیجه‌ها به گونه‌ای تصاعدی بر پیشگذارده‌ها فزونی می‌گیرند. ـ تِردِنیک در اینجا چِم‌ورزی‌ای را مطرح می‌کند. فرض کنیم شمار حدّها 5 باشد که در پی آن شمار پیشگذارده‌ها 4 خواهد بود:

AB, BΓ, ΓΔ, ΔE

اکنون برابر با فرمول شمار نتیجه‌ها 6 است:

AΓ, AΔ, AE, BΔ, BE, ΓE

ولی به گمان تردنیک فقط

AΓ, BΔ, ΓE

برپایه‌ی پیشگذارده‌های اصلی استوار می‌شوند؛ (و AΔ و AE و BE برای استوار شدن خود به نتیجه‌های AΓ و AΔ و BΔ چونان پیشگذارده‌های نوین نیاز دارند). برپایه‌ی این حساب، چهار پیشگذارده، سه نتیجه می‌دهد. ـ باید بیافزاییم که تردنیک در این گونه محاسبه تنها است. نگر متعارف همان است که راس و تریکو و دیگران مطرح ساخته‌اند. ـ از سوی دیگر، ارسطو خود در 42^b 16 *et seq.* در این باره سخن می‌گوید و در 42^b 25–26 تصریح می‌کند که «بر این پایه شمار نتیجه‌ها بسی بیش از حدّها و پیشگذارده‌ها است». ـ مجموع این ملاحظه‌ها راس را بر آن می‌دارد نتیجه‌گیری کند که فرگرد 25 دفتر 1 آناکاویک نخست، دیرتر از این فرگرد نوشته شده است، و این فرگرد شاید ـ شَوانه طرحی ابتدایی است.

ولی در اینجا یک ملاحظه‌ی دیگر را نیز می‌توان مطرح کرد: در برخی از دانشهای برهانی اصلهای برهان‌ناپذیر وضع‌شده اندک‌اند و قضیّه‌ها و نتیجه‌ها بسیار و بیشمار. امّا اگر «اصل» نه به معنای «اصلِ برهان‌ناپذیر»، بلکه به معنای هرگونه پیشگذارده درک شود، آنگاه هم «اصلها» و هم «نتیجه‌ها» هر دو گروه بیشمارند و از اینرو از نگرگاه شمار «با هم برابراند».

33. ⟨دانش و عقیده⟩

ولی برون‌آخته‌ی دانش و دانش بدینسان با برون آخته‌ی عقیده و عقیده جداسان اند که دانش کلّی است و بوسیله‌ی اصلهای ضروری استوار می‌شود؛ ولی «ضروری» آن است که به گونه‌ی دیگر نتواند بود. ولی چیزهایی وجود دارند که راست‌اند و باشنده‌اند[۱]، ولی همچنین می‌توانند به‌گونه‌ای دیگر باشند. اینک هویدا است که در پیرامون این گونه چیزها دانش وجود ندارد. زیرا در این صورت آنچه توانستنی است به‌گونه‌ای دیگر باشد، ناتوانستنی خواهد بود که به گونه‌ی دیگر باشد. همچنین، این گونه چیزها برون‌آخته‌ی خرد فرابین[۲] نیز نخواهند بود (زیرا نگریسته‌ی من از خرد فرابین اصل دانش[۳] است)؛ و برون‌آخته‌ی دانش برهان‌ناپذیر[۴] نیز نخواهند بود، و این باور[۵] به پیشگذارده‌ی بیمیانجی است. ولی [89a] تنها چیزهایی که می‌توانند راست باشند، عبارت اند از خرد فرابین و دانش و عقیده و آنچه بر پایه‌ی اینها گفته می‌شود؛ بر این پایه این امر باز می‌ماند که این عقیده است که به چیزی مربوط می‌شود که راست است یا دروغ است، ولی همچنین می‌تواند به گونه‌ای دیگر باشد. یعنی عقیده فرض[۶] یک پیشگذارده‌ی بیمیانجی و ناضروری است. ولی این نگرش با بوده‌های مشاهده‌شدنی[۷] نیز هماهنگ است؛ زیرا عقیده ناپایدار است، و طبیعت برون‌آخته‌ی آن نیز به همین سان ناپایدار است.[۸] ولی افزون بر اینها، هنگامی که شخص چنین می‌اندیشد که

---

۱) τὸ ὄν (در جمع τὰ ὄντα) را در اینجا به «باشنده» برگردانده‌ایم. «واقعی‌اند» نیز می‌توان گفت. بارنز I و II: and are the case.

۲ و ۴)، νοῦς که ما به «خرد فرابین» برگردانده‌ایم، «چه بود این بودن» (τὸ τί ἦν εἶναι) یا «تعریف» را چونان یگانگی درمی‌یابد، ولی ἐπιστήμη ἀναπόδεικτος: «دانش برهان‌ناپذیر» این امر را چونان پیشگذارده باز می‌نماید. ــ با اینهمه تردنیک می‌گوید: «به نگر نمی‌رسد که ارسطو گونه‌ای جداشناخت اندرمیان سَهِش و دانش برهان‌ناپذیر را قصد داشته باشد».

3) ἀρχὴ ἐπιστήμης 5, 6), ὑπόληψις 7) τὰ φαινόμενα

۸) عبارت καὶ ἡ φύσις ἡ τοιαύτη را ما به «طبیعت برون‌آخته‌ی آن نیز به همین سان ناپایدار است» ترجمه کرده‌ایم. تردنیک φύσις را به «رویدادهای شخصیّت» می‌گزارد؛ همچنین می‌توان با پیروی از راس به «امر رخدادپذیر» نیز برگرداند، یعنی «زیرا عقیده و امر رخدادپذیر نیز به همین سان ناپایدار است».

چیزی نمی‌تواند به گونه‌ای دیگر باشد، هرگز نمی‌پندارد که ابراز عقیده می‌کند، بلکه می‌اندیشد که می‌داند؛ بعکس، هنگامی که شخص می‌پندارد که چیزی چنین است ولی هیچ چیز بازنتواند داشت که به گونه‌ای دیگر باشد، می‌اندیشد که این ابراز عقیده‌کردن است؛ یعنی عقیده به این گونه چیز پیوند می‌یابد، ولی دانش به امر ضروری مربوط می‌شود.

اینک چگونه می‌توان درباره‌ی همان چیز هم عقیده داشت و هم دانست؟ و به چه چِم [= دلیل] عقیده دانش نخواهد بود، اگر کسی برنهد که هر چیزی را که بتوان دانست، همچنین می‌توان درباره‌اش عقیده داشت؟ زیرا هم داننده و هم عقیده‌مند [= صاحب عقیده ≈ «رای‌مند»[1]] هر دو از راهِ ⟨همان⟩ حدّهای میانگین یکدیگر را دنبال خواهند کرد تا اینکه به پیشگذارده‌های بیمیانجی برسند، چنانکه اگر داننده دانش داشته باشد، آنگاه عقیده‌مند نیز دانش خواهد داشت. زیرا هم می‌توان درباره‌ی «اینکه هست» عقیده داشت، و هم درباره‌ی «چرا هست»؛ ولی چرایی حدّ میانگین است. ـ ⟨ما پاسخ می‌دهیم⟩ یا آیا چنین نیست که: اگر کسی چنان گزاره‌هایی را فرض گیرد که ⟨در واقع⟩ نمی‌توانند به گونه‌ای دیگر باشند، همچنانکه تعریفهایی را برمی‌گیرد که به یاری آنها برهانها برقرار می‌شوند، آنگاه عقیده نخواهد داشت، بلکه خواهد دانست؟ امّا بعکس، ⟨آیا چنین نیست که⟩ اگر بیاندیشد که خصیصه‌ها راست‌اند ولی با اینهمه برپایه‌ی جوهر و برپایه‌ی نوع[2] به موضوع تعلّق نمی‌گیرند، آنگاه عقیده خواهد داشت و براستی دانش نخواهد داشت، هم در مورد «اینکه هست» و هم در مورد «چرا هست»؛ و این هنگامی است که برپایه‌ی پیشگذارده‌های بیمیانجی ابراز عقیده کند؛ ولی اگر

ـ متّی: «و ذلک أن الظن هو شیء غیر ثابت؛ و **طبعه هو مثل هذا**» (بخشِ تکیه شده).

۱) اگر قرار می‌گذاشتیم که «رای» را در برابرِ «عقیده» بکار بریم، آنگاه به جای «عقیده‌مند» می‌توانستیم گفت «رای‌مند». ولی «رای‌مند» در **دهخدا** وارد شده و چنین معنا شده است: «رای‌مند. خداوند رای، با رای، با تدبیر، عاقل، خردمند، با عقل، بخرد. خنک مرددانندهٔ رای‌مند / به دل بیگناه و به تن بی‌گزند. اسدی.» ملاحظه می‌شود که معنای تَرادادی آن از «عقیده‌مند» قدری دور است. هرآینه «رای» فارسی با *ratio* در لاتین (و reason انگلیسی) همریشه است. از اینرو «خردمند» و «عاقل» در برابر آن کاملانه طبیعی است. «رای‌مند» را می‌توان همرده با «نگرمند» [= صاحبنظر] نیز بکار برد: یعنی در عمل در برابرِ **authority**.

۲) «نوع» یا «صورت»: *εἶδος*؛ متّی در اینجا به «الصورة» برمی‌گرداند.

برپایه‌ی پیشگذارده‌های بیمیانجی ابراز عقیده نکند، تنها در مورد «اینکه هست» ابراز عقیده خواهد کرد؟ ـ ولی برون‌آخته‌ی عقیده و برون‌آخته‌ی دانش در همه‌ی جنبه‌های خود اینهمان نیستند؛ بلکه به همان سان که عقیده‌ی دروغ و عقیده‌ی راست به یک معنا به برون‌آخته‌ی واحدی مربوط می‌شوند، به همان گونه نیز دانش و عقیده به برون آخته‌ی واحدی پیوند می‌یابند. زیرا اینکه هم عقیده‌ی راست و هم عقیده‌ی دروغ چنانکه برخی می‌گویند،[۱] ⟨علی‌الاطلاق⟩ «همان برون‌آخته»[۲] را داشته باشند، سبب می‌شود که ایشان مهملهای گوناگون را برگیرند، از جمله این نگر که هنگامی که شخص بدروغ ابراز عقیده می‌کند، ابراز عقیده نمی‌کند؛ ولی چون اصطلاح «همان چیز»[۳] به معناهای بسیار بکار برده می‌شود، پس این امر ⟨: اینهمان بودن برون‌آخته‌ی عقیده‌ی راست با برون‌آخته‌ی عقیده‌ی دروغ⟩ به یک معنا شدنی است و به معنایی دیگر شدنی نیست. زیرا عقیده‌ی راست داشتن در مورد اینکه تَرازانال [= خط قطری] با پهلوها هم‌اندازه‌پذیر است، بیجا است؛ ولی چون تَرازانالی که عقیده‌ها[۴] به آن مربوط می‌شوند همان است، به این معنا عقیده‌ی راست و عقیده‌ی دروغ دارای همان برون‌آخته هستند، ولیک از سوی دیگر، «چه بود این بودن» [= مای حقیقیّه] ای که برای هر یک از این موضوعها در تعریف بیان می‌شود، اینهمان نیست. ولی به همین سان است که دانش و عقیده به همان برون‌آخته مربوط می‌شوند. زیرا دانش چنان به جاندار می‌پردازد که جاندار نمی‌تواند جاندار نباشد، هم بدان گاه که عقیده چنان به جاندار می‌پردازد که جاندار می‌تواند جاندار نباشد؛ برای نمونه اگر در دانش،

---

۱) بر پایه‌ی راس، آنچه بدان اشاره می‌شود، نگر گمان‌مندانه‌ای است که در متاگیتیک، Γ, 4–8 مورد بحث قرار می‌گیرد. این نگر، نماینده‌ی اصل پادگویی‌ناپذیری [= امتناع تناقض] است. هرآینه این بازبُرد، پخش است و به مکتب یا شخص معیّن تک پیوند نمی‌یابد، بلکه به اندیشندگان گوناگون مربوط می‌شود. در متاگیتیک به این اندیشندگان اشاره می‌رود که به شیوه‌ها و درجه‌های گوناگون همزیستی پادگویها را باور داشته‌اند: هراکلیتوس و مکتب او (Heracleitos، 1012^a 24, 34 و 1010^a 10)، امپدوکلس (Empedocles، 1009^b 15)، آناکساگوراس (1009^a 27 و 1009^b 25)، دموکریتوس (1009^a 27 و 1009^b 11, 15)، پروتاگوراس (1009^a 6)، پارمنیدس (Parmenides، 1009^b 21–24).

2, 3), *τὸ αὐτό*

۴) عقیده‌ی راست و عقیده‌ی دروغ.

«جاندار» به «انسان» چونان «انسان» حمل می‌شود،[1] در عقیده هم «جاندار» خصیصه‌ی «انسان» است، ولی نه خصیصه‌ی «انسان» چونان «انسان».[2] زیرا در هر دو مورد «انسان» ⟨چونان موضوع⟩ همان است. ولی شیوه‌ی حمل‌کردن اینهمان نیست.

ولی از این ملاحظه‌ها آشکار می‌شود که نمی‌توان همهنگام همان چیز را هم درباره‌اش عقیده داشت و هم دانست. زیرا در آن صورت فرض این خواهد بود که [89b] همان چیز، همهنگام می‌تواند دیگرسان باشد و دیگرسان نباشد؛ ولی این شدنی نیست. زیرا در شخصهای گوناگون، دانش و عقیده درباره‌ی همان چیز به معنایی که گفته آمد،[3] می‌توانند وجود داشته باشند، ولی در یک شخص واحد نمی‌توانند حتّا به همان معنا وجود داشته باشند؛ زیرا در این صورت شخص همهنگام چنین فرض خواهد داشت که برای نمونه «انسان گوهرانه جاندار است» (زیرا چنانکه [5] گفتیم[4]، مفهوم اینکه «انسان نمی‌تواند جاندار نباشد» همین است)؛ و «انسان گوهرانه جاندار نیست»؛ زیرا بگذارید معنای «می‌تواند ⟨چیزی جز جاندار باشد⟩» چنین باشد.

و امّا درباره‌ی اینکه چگونه باید دیگر کارکردهای ذهنی باقیمانده را اندرمیان اندیشه‌های برهانی[5] [= ذهن] و خرد فرابین [= عقل = عقلِ شهودی] و دانش [= علم] و تَشنیک [= صناعت = فنّ = هنر] و هوش عملی[6] [= فهم] و فرزانگی [= حکمت = هَخامنشی] بخش کرد، باید گفت که این امر

---

۱) یعنی «جاندار»، بن‌پار گوهرین «انسان» است. ۲) نه چونان خصیصه‌ی گوهرین انسان.

3) 89^a 33–37. 4) 73^b 16 *et seq.*

۵) *διάνοια*. یافتن معادلهای دقیق فارسی برای این مفهومهای یونانی چندان آسان نیست. برای دریافت‌پذیرشدن هرچه بیشتر این مفهومها، هم‌ارزهای متّی را چونان هم‌ارز، یا نخستین هم‌ارز، در قلّاب وارد کرده‌ایم: با یک استثنا: «نظریّه‌ی طبیعی» در متّی «حق‌النظرالطبیعی» نوشته شده است. این را هم بیافزاییم که «ذهن» در برابر «اندیشه‌ی برهانی» دست کم در فارسی رسا نیست. ولی اگر «* تَذهین» و «* تَذَهُّن» در عربی وجود می‌داشتند، شاید به مفهوم یونانی نزدیکتر می‌شدیم. ــ همچنین ← اخلاق نیکوماخوسی، VI, 3–7.

6) *φρόνησις*

بیشتر تا اندازه‌ای به نگره‌ی فیزیکی[۱] [= نظریه‌ی طبیعی] تعلّق دارد، و از سوی دیگر تا اندازه‌ای به نگره‌ی اخلاق ـ آیینیک[۲] [= علم‌الاخلاق].

34. ⟨تیزهوشی: دریافتن بیدرنگ حدّ میانگین⟩

ولی تیزهوشی[۳] عبارت است از گونه‌ای استعداد برای نشانه‌گیری[۴] حدّ میانگین در یک چشم به هم زدن؛[5] برای نمونه اگر کسی با دیدن اینکه ماه همواره سوی روشن خود را به سوی خورشید دارد، بسرعت دریابد که این به چِم [= دلیلِ] چیست: به چِم [= دلیلِ] آن است که ماه درخشندگی خود را از خورشید می‌گیرد؛ یا با مشاهده‌ی کسی که با مردی توانگر سخن همی گوید، برشناسد به چِم [= دلیلِ] آن است که دارد از او پول وام می‌گیرد؛ یا علّت دوستی اندرمیان دو تن را بدینسان درمی‌یابد که هر دو شخص سوّمی را دشمن دارند. زیرا در همه‌ی این موردها کسی که حدّهای کرانگین را می‌بیند، حدّهای میانگین یعنی علّتها را برمی‌شناسد.
ـ بگذارید «روی درخشان را به سوی خورشید داشتن» با A نمایانده شود؛ «از خورشید درخشندگی کسب کردن» با B، و «ماه» با Γ. پس B یعنی «از خورشید درخشندگی کسب کردن» به ماه، یعنی به Γ، تعلّق می‌گیرد، ولی A یعنی «روی درخشان خود را به سوی خاستگاهِ روشنایی خود داشتن» به B تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه A از راه B همچنین به Γ تعلّق می‌گیرد.

---

۱) *φυσικὴ θεωρία*. نگره‌ی فیزیکی در اینجا به متاگیتیک و روانشناسی نیز پیوند می‌یابد.
2) *ἠθικὴ θεωρία*   3) *ἀγχινοία*
۴) «استعداد برای نشانه‌گیری» با هم برای *εὐστοχία*؛ ـ متّی: «حُسْن حدس»، که تحت لفظی است.
۵) *ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ*، یا همچنین: «در زمان یک چشم به هم زدن»، «در زمان نامحسوس»؛ ولی «در» در عبارت نخست مفهوم «زمان» را در خود دارد. ـ در ضمن این جمله در واژه‌نامه‌ی سنجش خرد ناب (ص 155) چنین ترجمه شده است: «تیزهوشی عبارت است از استعدادی برای حدس زدن حدّ میانگین، بی یک لمحه درنگ.»

آناکاویک دوّم

دفتر دوّم = بِتا

⟨نگره‌ی تعریف و علّت⟩

1. ⟨چهارگونه پژوهش [≈ مطلب] وجود دارند⟩

برون‌آخته‌های پژوهش به شمار[1] برابرِ با چیزهایی اند که ما می‌دانیم. ولی ما چهار چیز را می‌پژوهیم[2]: «اینکه هست / بوده»[3]، «چرا هست / چرایی»[4]، «آیا هست»[5]، «چیست / چیستی»[6]. زیرا هنگامی که می‌پرسیم که آیا چیزی این است یا آن است، بدینسان که آن چیز را به شمار ⟨ــِ دو، یعنی به صورتِ موضوع و محمول⟩ برمی‌نهیم[7]، برای نمونه اینکه آیا خورشید می‌گیرد[8] یا نه، «اینکه هست / بوده» را می‌پژوهیم. گواه آن این است که: وقتی کشف کنیم که خورشید می‌گیرد، به جستجوی خود پایان می‌بخشیم؛ و اگر در آغاز بدانیم که خورشید می‌گیرد، دیگر نمی‌پرسیم که آیا می‌گیرد یا نه. ولی هنگامی که بوده را بدانیم، آنگاه چرایی را جستجو می‌کنیم؛ برای نمونه با دانستن اینکه خورشید می‌گیرد و زمین[9] می‌جنبد [= می‌لرزد]، چرایی گرفتن خورشید و چرایی جنبیدن زمین [= زمین‌لرزه] را می‌پژوهیم. بدینسان است که این دو پرسش را می‌پژوهیم ⟨به هنگامی که بسیارگانی

---

1) τὸν ἀριθμόν (: ἀριθμός)

۲) ζητεῖν: «پژوهیدن»، «جستجو کردن»، «جستن»، «پرسیدن»، «پوییدن».

۳) τὸ ὅτι. «بوده» را همرده با «اینکه هست» بکار می‌بریم؛ و به همین سان در موردهای همانند.

4) τὸ διότι 5) εἰ ἔστι 6) τί ἐστιν

۷) اصل عبارت یونانی: εἰς ἀριθμὸν θέντες؛ برای نمونه، نه به صورتِ گزاره‌ی وجودی «خدا هست»، بلکه به صورت گزاره‌ی «خداوند، نیک است». ترجمه‌های ما هماهنگ است با توضیحهای رولفس و تریکو و راس. ــ می‌افزاییم که «عدد» یا «شمار» در مَزداهیک یونانی از 2 آغاز می‌شود (1 هنوز عدد نیست، بلکه بنیادِ عدد است).

8) ἐκλείπειν 9) γῆ

از حدّها موجود باشد)؛ ــ ولی گاه به شیوه‌ی دیگر پژوهش می‌کنیم؛ برای نمونه اینکه آیا کنتاوْروس[1] [= قنطورس]، یا (یک) خدا[2] (ی معیّن) هست یا نیست. ولی من پرسش «آیا هست یا نیست»[3] را به معنای مطلق (یعنی به معنای وجودی) می‌گویم، و نه به این معنا که «آیا (فلان موضوع) سپید است یا نیست» (به معنای رابط). ولی هنگامی که برشناخته باشیم که چیزی هست، آنگاه پژوهش می‌کنیم که چیست؛ بدینسان برای نمونه، «خدا چیست؟» یا «انسان چیست؟»[4]

2. (هرگونه پژوهش به جستجوی حدّ میانگین مربوط می‌شود)

اکنون، چیزهایی که می‌پژوهیم، و چیزهایی که پس از کشف کردن‌شان می‌دانیم، اینهایند (که گفته آمدند) و بدین شمار (ـِ چهارگانه) اند. ــ ولی هنگامی که «اینکه چیزی هست» یا «آیا هست» به معنای مطلق (یعنی وجودی) را می‌پژوهیم، (در واقع) می‌پرسیم که آیا برای پیوند یا برای چیز[5] حدّ میانگین[6] وجود دارد یا وجود ندارد؛ ولی هنگامی که یا «اینکه هست» یا «آیا هست» (یعنی اینکه (موضوع یا چیز) یا به معنای خاصّی هست[7] یا به معنای مطلق هست)[8] را

---

۱) *κένταυρος*، هستومند افسانه‌ای با سر و نیمتنه‌ی بالایی انسان و تن اسب.

۲) یا «خدایی»، فلان خدای معیّن. ــ توجّه کنید که نگریسته‌ی ارسطو در زمینه‌ی چندخداگروی یونانی بازنموده می‌شود.

3) *τὸ εἰ ἔστιν ἢ μὴ (ἔστι)*

۴) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 25–24 89^b:
راس درباره‌ی چهار اصطلاح *τὸ ὅτι* (اینکه هست / بوده)، *τὸ διότι* (چرا هست / چرایی) *τὸ εἰ ἔστι* (آیا هست) و *τὸ τί ἐστι* (چیست / چیستی) توضیحی دارد که خلاصه‌ی آن این است که ارسطو در زمینه‌ی رعایت فرسختی و تیزی مفهومهای آنها همواره پیروزمند نیست. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 2.

۵) در سطر 38 واژه‌ی *αὐτοῦ* واقع می‌شود که تریکو آن را اشاره به *τὸ ὅτι* و *εἰ ἔστι* که پیش از آن واقع می‌شوند می‌داند. ــ گزاردن *τὸ ὅτι* در اینجا به «پیوند» ملهم است از شرح راس و پانوشت تردنیک.

۶) حدّ میانگین در این فرگرد مفهوم اُستنیده‌تری دارد و به معنای علّت نزدیک، علّت بیمیانجی است.

۷) در اصل: جزئاً: *τὸ ἐπὶ μέρους*؛ ولی به گفته‌ی راس در اینجا *τὸ ὅτι* را مشخّص می‌کند؛ (و *τὸ ἅπλως* مفهوم *τὸ εἰ ἔστι* را).

۸) هماهنگ با تردنیک این بخش جمله را در پرانتز نهاده‌ایم.

[90a] برشناخته باشیم، و سپس دوباره دربارهٔ «چرا هست» یا «چیست» پژوهش کنیم، آنگاه می‌پرسیم که حدّ میانگین کدام است. ولی نگریستهٔ من از اینکه چیزی به معنای خاصّی هست و اینکه چیزی به سان مطلق هست چنین است: اینکه چیزی به معنای خاصّی هست، مانند اینکه «آیا ماه می‌گیرد؟»، «آیا ماه رشد می‌کند [= اهله نشان می‌دهد]؟» زیرا در این گونه پرسشها ما می‌پرسیم که آیا چیزی این است یا این نیست؛[1] ولی اینکه چیزی به سان مطلق هست، مانند اینکه: «آیا ماه یا شب[2] وجود دارد یا نه؟» از اینرو چنین برمی‌آید که در همهٔ پژوهش[3]ها جستجوی ما یا در این باره است که «آیا حدّ میانگین وجود دارد»، یا در این باره که «حدّ میانگین چیست ‹یا کدام است›». زیرا حدّ میانگین علّت است، و ما در همه چیز حدّ میانگین را جستجو می‌کنیم. ـ «آیا ماه می‌گیرد؟» بدان معنا است که «آیا علّتی ‹برای ماهگرفت› وجود دارد یا نه؟» و آنگاه پس از شناختن اینکه علّتی وجود دارد، ما می‌پرسیم که «اکنون این علّت کدام است». زیرا علّت آنکه چیزی هست، نه آنکه این یا آن است ‹یعنی دارای این یا آن خصیصه است›، بلکه به سان مطلق برپایهٔ جوهر هست، یا علّتی که بدان وسیله چیزی نه به سان مطلق، بلکه تا هنگامی که خصیصه‌ای گوهرین یا عرضی[4] بدان تعلّق می‌گیرد هست، ـ ‹در هر دو مورد› حدّ میانگین است. ولی نگریستهٔ من از «چیز به سان مطلق»، موضوع / فرولایه است، برای نمونه ماه یا زمین یا خورشید یا سه‌گوش است؛ و نگریستهٔ من از «یک چیز / چیزی»[5] «گرفتگی / ماهگرفت»، «برابری»، «نابرابری»، «اندرمیان بودن» ‹ـِ زمین در مورد ماه و خورشید› یا «اندرمیان نبودن».[6] زیرا در همهٔ اینها آشکار است که چیستی و چرایی

۱) یعنی آیا خصیصه‌ای بر موضوع حمل می‌شود یا حمل نمی‌شود.

۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

3) ζήτησις

۴) «عرضی» در اینجا یعنی ناذاتی. ولی هرآینه امر عرضی به معنای تصادفی ناب بیرون از حیطهٔ دانش است. ۵) «یک چیز» و «چیزی» هر دو در برابر τὸ τί.

۶) εἰ ἐν μέσῳ ἢ μή. ترجمهٔ ما هماهنگ است با تریکو و میور و تردینک. ولی رولفس و راس به مرکزی بودن زمین در کیهان تعبیر می‌کنند. متّی: «أو إن كان فى الوسط أوّلاً». واژه‌های «كان» و «اوّلاً» پانوشت دارند؛ به ترتیب: «أى إن كانت الأرض فى‌الوسط» و «أى فى‌الموضوع». ـ با توجّه به همین ساختار

اینهمان‌اند: پرسش «ماهگرفت چیست؟» و پاسخ آن «آپّاری[1] [= ربایش = سلب] نور[2] از ماه به سبب اندرمیان‌بستِ زمین»[3] اینهمان‌اند با پرسشِ «چرا ماهگرفت واقع می‌شود» یا «چرا ماه می‌گیرد؟» و پاسخ آن «به سبب نبودن نور در ماه، چون زمین اندرمیان ⟨ـِ ماه و خورشید⟩ قرار می‌گیرد». ـ و باز به جای پرسش و پاسخِ «همنوایی[4] [= آکورد] چیست؟» «نسبت[5] حسابی اندرمیان یک نُت زیر و یک نُت بم» می‌توان پرسش و پاسخ زیر را قرار داد: «چرا نُت زیر و نُت بم همنوا هستند؟» «زیرا نُت زیر و نُت بم با همدیگر یک نسبت حسابی معیّن دارند». ـ سرانجام، پرسش «آیا نُت زیر و نُت بم همنوا هستند؟» هم‌ارز است با: «آیا نسبت آنها یک نسبت حسابی است؟» ـ هنگامی که برجاهستی بوده ⟨یعنی برجاهستی نسبت حسابی⟩ را دریافته باشیم، آنگاه خواهیم پرسید: «اکنون این نسبت چیست؟»

ولی اینکه پژوهش ما از آنِ حدّ میانگین است، از موردهایی هویدا می‌شود که حدّ میانگین حسّ‌شدنی است. زیرا ما پرسش خود را هنگامی می‌پرسیم که هنوز با حسّ درنیافته باشیم که برای نمونه آیا برای ماهگرفت، حدّ میانگین ⟨چونان علّت⟩ وجود دارد یا نه. ولی از سوی دیگر اگر بر روی کره[6]ی ماه می‌بودیم، آنگاه نمی‌پرسیدیم که آیا ماهگرفت واقع می‌شود یا چرا واقع می‌شود: بلکه هر دو پرسش همهنگام هویدا می‌بودند. زیرا از راه دریافتن حسّی برای ما همچنین دانستن امر کلّی نیز هستی می‌پذیرفت. زیرا دریافت حسّی به ما می‌آموخت که اکنون زمین

و معنای صریح آن در 15–14 95^a و 18 98^a، توضیح و داوری تردنیک و تریکو برای ما بُرّا است.

1) *στέρησις* 2) *φῶς*

۳) *γῆς ἀντίφραξις*؛ همچنین: «اندرمیان ⟨ـِ ماه و خورشید⟩ آمدنِ زمین»، «... قرار گرفتنِ زمین».

4) *συμφονία*

۵) *λόγος*. ـ سطرهای 23–18 به کشف پوثاگوراس [= فیثاغورس] بازبُرد می‌دهند. در یک تار (ـِ مضرابی یا آرشه‌ای) نسبتهای زیر برقرار اند: اکتاو: 2 : 1؛ پنجم: 3 : 2؛ چهارم: 4 : 3.

۶) در اینجا در متن یونانی «کره» وجود ندارد. ولی برخی از نامهای اختران در زبانهای اروپایی به هنگام ترجمه به فارسی گاه با واژه‌های «کره»، «سیّاره»، «ستاره» همراه می‌شوند؛ مانند «کره‌ی ماه»، «کره‌ی زمین»، «کره‌ی مرّیخ»، «آلفا-کنتاؤری»، «ستاره‌ی آلفا-کنتاؤری»، و دیگرها. ـ ما در این مورد سَهِشمندانه واژه‌ی «کره» را افزوده‌ایم. (بسنجید با earth و the planet earth.)

اندرمیان ⟨خورشید و ماه⟩ قرارگرفته است (زیرا[1] همچنین هویدا می‌بود که اکنون ماه گرفته است). سپس از این بوده‌ی جزئی امر کلّی هستی می‌پذیرفت.

اینک همچنانکه می‌گوییم، دانستن ⟨اینکه چیزی⟩ «چیست؟» همان دانستن «چرا هست؟» می‌باشد؛ و این دانستن، یا مطلق ⟨، بیانگرِ برجاهستیِ چیز⟩، و نه ⟨بیانگرِ⟩ یکی از تعیّنهای چیز است، یا ⟨بیانگرِ⟩ یکی از تعیّنهای آن است، برای نمونه اینکه «⟨مجموعِ گوشه‌های سه‌گوش برابرِ با⟩ دو راستگوشه است» یا «بزرگتر است»، یا «کوچکتر است».[2]

---

۱) راس بر آن است که γάρ به پس از خود مربوط می‌شود، یعنی کمابیش: «و بدینسان، چون هویدا می‌بود که ماه اکنون گرفته است، پس قاعده‌ی کلّی از این بوده‌ی جزئی حاصل می‌شد». ـ این درست؛ ولی در این صورت باید جای پرانتز بسته را به پایان پارانگاشت برد.

۲) این فرگرد دشواریهایی در بر دارد. ـ همانا براستی مفهوم چهار پرسشِ فرگرد نخست در این فرگرد دستخوش دگرگونیها و تَرادیسشهایی می‌شود. به گفته‌ی ارسطو پژوهش در مورد چیستی یک جوهر معیّن، پژوهش علّت آن است (← متاگیتیک، 1041^{a} 26−1041^{b} 4 و 1043^{a} 14−21). ولی ارسطو در اینجا به این آموزه‌ی خود بتمامی وفادار نمی‌ماند. εἰ ἔστι: «آیا هست» و τί ἔστι «چیست / چیستی» که در فرگرد پیش برای جوهر بکار می‌رفتند، در این فرگرد بیشتر برای خصیصه‌ها و واقعه‌ها بکار می‌روند.

*　*　*

روشن‌سازی در پیرامون «شب» در سطر 90^{a} 5:

راس و تردنیک در اینجا اندکی به زحمت می‌افتند، چون ماه «جوهر» است، و به پندار ایشان، نمونه‌ی سپسین نیز در رابطه با وجود داشتن باید «جوهر» باشد. ولی گویا شب «جوهر» نیست (میور شب را attribute: «خصیصه» می‌داند. تردنیک: event یا privative attribute. راس: attribute، نه subject یعنی نه substance). هر آینه این یک جُستار اسکولاستیک ناب است و زیبایی ویژه‌ی خود را دارد. ولی در برابر، فلسفه‌های نوین زبان و منطق می‌توانند راحت‌تر با این دشواریها روبرو شوند. ـ در ارسطو، و در ارسطوییان، ما با گونه‌ای «متاگیتیکِ جوهر»: Substanzmetaphysik روبرو هستیم. چه خواهد شد اگر اندیشنده‌ای در اندیشِشِ فلسفی خود جُستار جوهر را بیکباره کنار گذارد؟ با اینهمه، مترجم در پژوهشِ منطقی ـ فلسفیِ خود توانسته است گونه‌ای آناگویی [= آنالوژی = مماثله] اندرمیان جوهرهای نخستین و دومین از یک سوی، و چیزهای منطقی از نوع 0 و از نوعهای 1 به بالا از سوی دیگر، بیابد. از اینرو مترجم بر آن است که مفهوم جوهر توانستنی است در جاهایی بکار آید. موضوع باز است. (همچنین ← پژوهشی در پیرامون مسئله‌ی تصمیم در منطق: طرح چند خوارزمیک تحلیلی ـ معنایی، §9، جستار فلسفی.)

3. ⟨دیگرسانی تعریف و برهان⟩[1]

اکنون اینکه همه‌ی پژوهشهای ما جُستاپو[2]ی حدّ میانگین‌اند، هویدا است؛ ولی اینکه چگونه چیستی استوار می‌شود و به چه شیوه می‌تواند به برهان بازگردانده شود،[3] و اینکه تعریف چیست و تعریف درباره‌ی چه چیزهایی است، اکنون می‌خواهیم به بحث بگذاریم؛ ولی نخست باید پاره‌ای سرگشتگیها را بازنماییم[4] که این پرسشها برمی‌انگیزند. ولی بگذارید آغاز آنچه که می‌خواهیم **[90b]** بگوییم بررسی نکته‌ای باشد که سخت درخور بحثهایی است که بنا است مطرح شوند:[5] زیرا می‌توان به گونه‌ای شک کرد که آیا توانستنی است همان چیز را در همان رابطه، هم بوسیله‌ی تعریف و هم بوسیله‌ی برهان دانست، یا این امر ناتوانستنی است؟ زیرا چنین می‌نماید که تعریف، دانستن چیستی باشد؛ ولی هرگونه چیستی، کلّی و ایجابی است؛ امّا برخی از باهمشماریها سلبی‌اند و برخی کلّی نیستند. برای نمونه باهمشماریهای شکل دوّم همگی سلبی هستند، و باهمشماریهای شکل سوّم هیچ یک کلّی نیستند. سپس، حتّا از همه‌ی باهمشماریهای ایجابی شکل نخستین تعریف برجا نیست؛ برای نمونه، اینکه «هر

---

۱) فرگردهای 7–3 به دشواریها و شکّها می‌پردازند (یعنی «آپورماتیک»: **aporematic** هستند)، و بر این پایه پاره‌ای از چِم‌ورزیها جنبه‌ی دوپچمگویانه یا دیالکتیکی دارند و از اینروگاه ندارِ فرسختی آناکاوانه یا منطقی‌اند. آموزشِ مثبت ارسطو در فرگرد 8 آغاز می‌شود.

۲) *ζήτησις*. «جُستاپو» به قیاس «تکاپو» از «جُست» (از «جستن») + الف میانوند + «پو» (از «پوییدن») ساخته شده است، و به معنای «جویش و پویش» و گونه‌ای «تحقیق» و «پژوهش» پیش نهاده می‌شود.

3) 94^{a} 11–14.

۴) *διαπορῆσαι* گسترش یک *ἀπορία* («سرگشتگی»، «سردرگمی»، «دشواری»، «گمان‌مندی»، «مسئله‌ی مورد بحث» و دیگرها) است.

۵) عبارت *οἰκειοτάτη τῶν ἐχομένων λόγων* را برپایه‌ی راهنمایی راس و هماهنگ با رولفس و تردینک، چنین گزارده‌ایم. رولفس: **mit den vorhabenden Erörterungen**؛ تردینک: **to the ensuing enquiry**؛ (بارنز I و II: **to the neighbouring arguments**.) ولی میور و تریکو به مطلبی که پیش از این آمده است تعبیر می‌کنند، که خردپذیر نمی‌نماید (به ترتیب: **with our immediately preceding remarks** و **de nos remarques qui précèdent immédiatement**).

سه‌گوش مجموع گوشه‌های خود را برابر با دو راستگوشه دارد». ولی چِمِ این ⟨جداشناخت اندرمیان برهان و تعریف⟩، آن است که دانستن امر برهان‌پذیر به معنای برهان داشتن برای آن است؛ بر این پایه چون برای چنین گونه گزاره‌ها[1] برهان وجود دارد، پس هویدا است که برای اینها دیگر تعریف وجود نتواند داشت؛ زیرا اگر تعریفی می‌بود، آنگاه اینها را از راه تعریف می‌دانستیم، بی‌آنکه برهان داشته باشیم؛ زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که هر دو ⟨یعنی برهان و تعریف⟩ را با هم نداشته باشیم. ولی از اَپی‌آژیرش [= استقراء][2] نیز ⟨درباره‌ی این دیگرسانی⟩ به اندازه‌ی بسنده باور ایجاد می‌شود؛ زیرا ما هرگز از راه تعریف کردن چیزی را نشناخته‌ایم که خواه چونان خصیصه‌های گوهرین، خواه چونان خصیصه‌های عرضی به موضوع تعلّق بگیرد.[۳] سرانجام اگر تعریف، شناختِ گونه‌ای جوهر[۴] باشد، آنگاه آشکار است که به هر سان این‌گونه تعیّنها[5] جوهر نیستند.

اکنون اینکه برای هر چیزی که برای آن برهان وجود دارد، تعریف وجود ندارد، هویدا است. ـ خوب، سپس چه؟ آیا برای هر چیز که برای آن تعریف وجود دارد، برهان وجود دارد یا نه؟ پس یک چِم‌ورزی در پیرامون این امر همان است که پیش از این نیز مطرح شد. زیرا درباره‌ی یک چیز چونان یک چیز، تنها یک دانش موجود است.[۶] بر این پایه امر برهان‌پذیر را دانستن یعنی برهان آن را داشتن؛ پس یک ناتوانِش برمی‌آید: زیرا دارنده‌ی تعریف، بی‌از داشتن برهان، ⟨چیز برهان‌پذیر را⟩ خواهد دانست. افزون بر آن، اصلهای برهانها تعریفهایند، که در مورد آنها پیش از این نشان داده شده است که[7] برهان وجود ندارد؛ ـ زیرا یا اصلها استوارشدنی خواهند بود و اصلهای اصلها وجود خواهند داشت ⟨که برهان‌پذیر

---

۱) یا «نتیجه‌ها».

۲) برپایه‌ی رولفس، اَپی‌آژیرش [= استقراء] در اینجا به سان کلّی به معنای تجربه و آروین است.

۳) خصیصه‌ی گوهرین مانند کروی بودن ماه، خصیصه‌ی عرضی مانند ماهگرفت.

4) *οὐσίας τινὸς γνωρισμός*

۵) مانند اینکه مجموع گوشه‌های یک سه‌گوش برابر است با دو راستگوشه.

۶) یا از راه تعریف، یا بوسیله‌ی برهان.

۷) همین کتاب، I, 3, 72^b 18–25 و I, 22, 84^a 29–84^b 2.

خواهند بود› و این روند تا بیکران ادامه خواهد داشت، یا اینکه اصلهای نخستین تعریفهای استوارنشدنی خواهند بود.

ولی حتّا اگر برای همه‌ی چیزها هم تعریف و هم برهان وجود نداشته باشد، آنگاه آیا چنین نیست که دست‌کم برای برخی چیزها هم تعریف و هم برهان وجود تواند داشت؟ یا اینکه این ناتوانستنی است؟ چون برهانی نیست آن را که از برایش تعریف هست. زیرا تعریف درباره‌ی چیستی و جوهر است؛ هم بدان‌گاه که روشن است که همه‌ی برهانها چیستی را برمی‌نهند و فرض می‌گیرند؛ برای نمونه برهانهای مَزداهی [= ریاضی] «یکان چیست» یا «فرد چیست» را برمی‌نهند و فرض می‌گیرند، و در دیگر دانشها نیز برهانها چنین‌اند. افزون بر آن، هرگونه برهان یک چیز را درباره‌ی یک چیز دیگر استوار می‌کند، برای نمونه اینکه آیا پیوند برقرار است یا برقرار نیست؛ ولی در تعریف هرگز یک چیز بر چیز دیگر حمل نمی‌شود؛ برای نمونه هرگز جاندار بر دو پا حمل نمی‌شود، یا دوپا بر جاندار حمل نمی‌شود؛ یا همانا شکل هم برهامُن حمل نمی‌شود؛ زیرا هامُن، شکل نیست؛ و شکل نیز هامُن نیست.[1] ـ سپس استوارکردن «این چیز چیست» با استوارکردن بوده‌ی
[91a] پیوند ‹ـِ آن چیز با محمول› دیگرسان است. اکنون تعریف هویدا می‌سازد که یک چیز هست؛ و برهان هویدا می‌سازد که آیا این چیز بدان چیز حمل می‌شود یا نمی‌شود. ولی اکنون چیزهای دیگرسان به برهانهای دیگرسان نیاز دارند، مگر آنکه یک برهان در برابر برهان دیگر چونان جزء در برابر کلّ باشد. ولی نگریسته‌ی من از جمله‌ی اخیر آن است که هنگامی استوار می‌شود که سه‌گوشِ دوساق‌برابر ‹مجموعِ گوشه‌های خود را برابر با› دو راستگوشه دارد، که استوار شود که هرگونه سه‌گوش این ویژگی را دارد؛ زیرا سه‌گوش دوساق‌برابر جزء است، و سه‌گوش ‹علی‌الاطلاق›، کلّ. ولی اینکه پیوندی ‹از موضوع و محمول› وجود دارد و اینکه موضوع چیست، با یکدیگر همان نسبت را ندارند؛

۱) برپایه‌ی تردنیک، نگریسته‌ی ارسطو از «تعریف»، همبافته‌ی جنس و فصل است. برای نمونه «جاندار دوپا» یا «شکلی که بوسیله‌ی سه خطّ راست کرانمند شده است». این گونه همبافته، خود می‌تواند بر یک چیز تعریف‌شده حمل شود. برای نمونه «انسان جاندارِ دو پا است»، «سه گوش شکلی است که بوسیله‌ی سه خطّ راست کرانمند شده است».

زیرا چنین نیست که یکی از آنها بخش دیگری باشد.

از اینرو آشکار است که نه برای هر آنچه برای آن تعریف وجود دارد، برهان یافته می‌شود؛ و نه برای هر آنچه برای آن برهان وجود دارد، تعریف یافته می‌شود؛ و بدینسان اصلاً شدنی نیست که در مورد یک چیز واحد هر دو ⟨یعنی تعریف و برهان⟩ را با هم داشت. بر این پایه هویدا است که تعریف و برهان نه اینهمان‌اند، و نه یکی در دیگری گنجانیده شده است؛ زیرا وگرنه برون‌آخته‌ها[1]ی آنها به سانی همانند پیوند می‌داشتند.[۲]

4. ⟨درباره‌ی چیستی، برهانی وجود ندارد⟩

اکنون بگذارید طرح سرگشتگیها بدین میزان کافی باشد؛[۳] ولی در موردِ «این چیست / چیستی»[۴]، آیا باهمشماری و برهان وجود تواند داشت، یا وجود نتواند داشت، همچنانکه چم‌ورزیِ ما هم‌اکنون[5] فرض گرفت؟ ⟨وجود نتواند داشت،⟩ زیرا باهمشماری حمل چیزی بر چیزی دیگر را بوسیله‌ی حدّ میانگین نشان می‌دهد؛ ولی از سوی دیگر، چیستی[۶] [= تعریف] هم یک ویژگی[۷] ⟨یِ موضوع⟩ است، و هم چونان تعیّن ذاتی [≈ چه بود این بودن] بر موضوع حمل می‌شود. ولی اینها ⟨یعنی موضوع (Γ)، و تعریف (A)، و حدّ میانگین (B)⟩ باید به ضرورت به

---

1) τὰ ὑποκείμενα

۲) یعنی یا اینهمان می‌بودند، یا با یکدیگر رابطه‌ی کلّ و جزء می‌داشتند.

۳) هرآینه بررسی «آپورماتیک» پایان نیافته است؛ ارسطو در این جمله می‌گوید درباره‌ی این گمان‌مندیها بدین میزان بسنده است.

۴) τὸ τί ἐστι؛ همچنین ← پانوشت (۶).

۵) میور: در فرگرد 3 ارسطو فرض گرفته است که برهان (ἀπόδειξις) تنها در مورد «اینکه هست» (τὸ ὅτι) توانستنی است. برای نمونه ← 2 90b 31–91a.

۶) اصل جمله چنین است: τὸ δὲ τί ἐστιν ἴδιον τε, καὶ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορεῖται. از پانوشت تردنیک چنین برمی‌آید که τὸ τί ἐστι (چیستی) در این جمله در مورد نخست به معنای «تعریف»: ὁρισμός بکار می‌رود و در مورد دوّم به معنایی نزدیک به τὸ τί ἦν εἶναι («چه بود این بودن»، مای حقیقیّه). ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۷) ← 73a 7، پانوشت.

یکدیگر برگرداندنی باشند. زیرا اگر A ویژه‌ی Γ باشد، هویدا است که ویژه‌ی B نیز هست و B هم ویژه‌ی Γ است. بر این پایه هر سه ویژه‌ی یکدیگراند.[۱] ولی از یک سوی، اگر A به چیستی همه‌ی B تعلّق داشته باشد، و B کلّاً به چیستی همه‌ی Γ گفته شود، آنگاه همچنین ضروری خواهد بود که A به چیستی Γ گفته شود. ولی اگر چنین فرض دوگانه ⟨یعنی دو پیشگذارده⟩ برگرفته نشود، آنگاه ضروری نخواهد بود که A چونان چیستی بر Γ حمل شود: ـ یعنی اگر A در چیستی B جای داشته باشد، ولی B در چیستی همه‌ی موضوعهایی که بر آنها حمل می‌شود جای نداشته باشد. بدینسان هر دو پیشگذارده چیستی ⟨یِ موضوعهای خود⟩ را خواهند داشت؛ از اینرو B نیز چونان چیستی بر Γ ⟨کهین⟩ حمل خواهد شد. پس اگر هر دو پیشگذارده هم چیستی و هم «چه بود این بودن» را بیان کنند، آنگاه «چه بود این بودنِ» موضوع ⟨: Γ⟩ پیشتر ⟨از آنکه در نتیجه بیان شود⟩ در حدّ میانگین وجود خواهد داشت.[۲] و به سان کلّی، اگر بنا باشد استوار شود که «انسان چیست»، بگذارید Γ «انسان» باشد، و A «چیستی» ⟨یِ انسان⟩، خواه «جاندارِ دوپا» خواه چیزی دیگر. اکنون اگر بنا باشد ⟨نتیجه⟩ با هم شمرده شود، آنگاه ضروری خواهد بود که A بر هر B حمل شود.[۳] ولی برای این پیشگذارده ⟨AB⟩، تعریف[۴] میانجی دیگری بایسته خواهد بود، چنانکه این پیشگذارده نیز «انسان چیست» خواهد بود. از اینرو چیزی فرض گرفته می‌شود که باید استوار شود؛ زیرا B نیز «انسان چیست» خواهد بود.

ولی ما باید مورد را در رابطه با دو پیشگذارده و در رابطه با پیوندهای نخستین و بیمیانجی[5] بررسی کنیم؛ زیرا آنچه می‌گوییم[6] به بیشترین میزان بدینسان آشکار می‌شود. اکنون کسانی که از راه برگردانش استوار می‌کنند که «روان» چیست یا

---

۱) چون A و Γ هم‌اُستنیده هستند، B، یعنی حدّ میانگین نیز باید با هر دوی آنها هم‌اُستنیده باشد.

۲) درباره‌ی «چیستی» و «چه بود این بودن» ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) B در سطر 29 برابر با SCBO و متّی است. ولی در LCL (تردنیک) می‌آید Γ: «آنگاه ضروری خواهد بود که A بر همه‌ی Γ حمل شود». با اینهمه سیاق مطلب به سود B تصمیم می‌گیرد.

4) λόγος

۵) یعنی باهمشماری، بی از پیش- باهمشماری، با پیشگذارده‌های برهان‌ناپذیر.

۶) τὸ λεγόμενον. نگریسته در اینجا مصادره بر مطلوب آغازین است.

«انسان» چیست یا هر چیزی از هستومندهای دیگر چیست، مرتکب مصادره بر مطلوب آغازین می‌شوند؛ برای نمونه اگر کسی ادّعا کند که روان چیزی است که خود علّت زندگی خود است، و چیزی که خود علّت زندگی خود باشد یک عدد خودجنبنده[1] است؛ زیرا او باید به ضرورت مصادره کند که روان درگوهر خویش[2] عددی است که خود را می‌جنباند، بدین معنا که روان همان عدد خود-جنبنده است. [91^{b}] زیرا اگر A در پی B بیاید و B در پی Γ،[3] آنگاه این به معنای آن نخواهد بود که A «چه بود این بودنِ» Γ است، بلکه فقط گفتن A به Γ ⟨بر پایه‌ی باهمشماری⟩ راست خواهد بود؛[4] حتّا اگر A چونان جنسی باشد که B نوعی از آن جنس است[5] و بر همه‌ی B حمل شود، باز هم چنین برنمی‌آید ⟨که A «چه بود این بودنِ» Γ است⟩. زیرا همچنین چیستی جاندار بر چیستی انسان حمل می‌شود (چون راست است که هر مورد چیستی انسان، چیستی جاندار است، همچنانکه هر انسانی جاندار است)، ولی نه بدینسان که چیستی جاندار با چیستی انسان یک چیز باشد. اکنون اگر پیشگذارده‌ها به این معنا ⟨یعنی نشانگر چیستی⟩ فرض گرفته نشوند، آنگاه نمی‌توان با هم شمرد که A برای Γ «چه بود این بودن» و جوهر است؛ ولی اگر پیشگذارده‌ها به این معنا ⟨یعنی نشانگرِ چیستی⟩ فرض گرفته شوند، آنگاه ⟨با فرض گرفتن B⟩ از پیش ⟨از نتیجه⟩ برای Γ فرض گرفته شده است که «چیست این بودن» آن چیست، یعنی B است.[6]

---

۱) تعریف روان چونان: *ἀριθμός αὐτὸς αὑτὸν κινῶν* بوسیله‌ی کسنوکراتس (Xenocrates) پیش نهاده شده است (Plutarchos, *Moralia*, 1012D). ارسطو در در پیرامون روان 404^{b} 29, 408^{b} 32 *et seq.* به این نگر اشاره می‌کند، بی آنکه نوآورنده‌ی آن را یاد کند.

۲) یا: «روان چونان عددی است ...». «درگوهر خویش» و «چونان» در اینجا هر دو در برابر *ὅπερ*.

۳) پیش از این نیز بارها این ساختار نحوی را داشته‌ایم؛ یعنی: اگر A به B تعلّق بگیرد و B به Γ تعلّق بگیرد؛ به ترتیب: (A ← B) و (B ← Γ).

۴) میور: «*A* صرفاً چیزی خواهد بود که گفتن آن به *C* [یعنی Γ] راست بود»، با خوانِشِ زیر: *ἀλλ᾽ ἀληθές* به جای *ἀλλ᾽ ὅ ἀληθές*.

۵) عبارت *ὅπερ τί* را در ترجمه بازتر نوشته‌ایم.

۶) برپایه‌ی راس، *τὸ* B یک توضیح افزونی است که به متن افزوده شده است (ولی درست است).

* * *

روشن‌سازی در پیرامون *τὸ τί ἐστι* و *τὸ τί ἦν εἶναι* در سطرهای 25 ,15 91^{a}: ــ در

بر این پایه نتیجه استوار نشده است؛ زیرا چیزی فرض گرفته شده است که در آغاز مورد بحث بوده است [= مصادره بر مطلوب آغازین].

5. 〈چیستی نمی‌تواند بوسیله‌ی دو بخش کردن استوار شود〉

ولی همچنین به روش دوبخش‌کردنها نمی‌توان با هم شمرد، همچنانکه در 〈آن بخش از〉 آناکاوی خود در پیرامون شکلها 〈ی باهمشماری〉 یاد کرده‌ایم.[۱] زیرا 〈بدین شیوه〉 در هیچ مورد ضرورتی ایجاد نمی‌شود که این چیز چنان باشد، اگر چنین پیشگذارده‌ها برجا باشند 〈چنانکه تعریف تقاضا می‌کند[۲]〉، بلکه دو-بخش‌کننده مانند اَپی‌آژیرنده [= استقراءکننده] هیچ چیز را استوار نمی‌کند. زیرا 〈در برهانِ درست〉 نباید نتیجه را پرسید، و نباید نتیجه را برپایه‌ی اذعان هماورد [=

سطر 25 اندرمیان «چیستی / این (چیز) چیست» / «مای شارحه»: *τὸ τί ἐστι* و «چه بود این بودن» / «چه بودستی» / «مای حقیقیّه»: *τὸ τί ἦν εἶναι* جدایی گذاشته می‌شود. *ἦν* (بود) ماضی ناکامل گاهواژه‌ی *ἐστι/ἔστι* (است / هست / می‌باشد) از مصدر *εἶναι* (بودن) است. رولفس در توضیح خود این نکته را پیش می‌نهد که *τὸ τί ἐστι* (چیستی) بیشتر جنبه‌ی مادّی دارد، ولیک *τὸ τί ἦν εἶναι*: «چه بود این بودن» بیشتر نشانگر تعریف صوری است (formelle Definition) که ذهنی‌تر و آهنجیده‌تر است. این توضیح با برداشت میور هماهنگ است که گاه *τὸ τί ἦν εἶναι* را به «صورتِ تعریف‌پذیر»: definable form برمی‌گرداند. تریکو نیز *τὸ τί ἐστι* را «جنس» و *τὸ τί ἦν εἶναι* را «کلّ متّحد عاملهایی که تعریف را می‌سازند» می‌داند که با امر تعریف شده هم‌اُستنیده است. (همچنین 7 ← 92^{a}). ـ در ضمن رولفس توضیح دیگری نیز دارد و آن این است که *τὸ τί ἦν εἶναι* بنیاد یا چِم [= دلیل] *τὸ τί ἐστι* را پیش می‌نهد. ـ و امّا چنانکه پیش از این در 91^{a} 15 اشاره کردیم، تردنیک در یک مورد (91^{a} 16) گله می‌کند که ارسطو *τὸ τί ἐστι* را گاه هم‌ارز *τὸ τί ἦν εἶναι* بکار می‌برد، و گاه هم‌ارز با *ὁρισμός*. هرآینه در این داوری تردنیک راستی‌ای هست. ولی ما از بهرِ آنکه در ترجمه به دام بازشناختهای نادرست خود (و دیگران) نیفتیم، جز در یک مورد استثنایی (در همان سطر 16 91^{a}) در سراسر این فرگردها *ἐστι τὸ τί* را «به چیستی / این (چیز) چیست» برمی‌گردانیم و *τὸ τί ἦν εἶναι* را به «چه بود این بودن». خوانندگان گرامی خود می‌توانند در هر مورد ژرف‌سنجی کنند و تصمیم بگیرند.

۱) دو بخش کردن افلاطونی چنانکه اشاره کرده‌ایم، بویژه در سوفیستس و پولیتیکوس مطرح می‌شود. همچنین ← فرگردهای 13 و 14، همین دفتر، همین کتاب؛ و نیز ← آناکاویک نخست، I, 31. در ضمن ارزش دو بخش کردن چونان سرآغازی برای تعریف، در 96^{b} 27 – 97^{a} 6 پیش نهاده می‌شود.

۲) ← تعریف باهمشماری در آناکاوی نخست، I, 1, 24^{b} 18–20.

حریف] قرار داد؛[1] بعکس ضروری است که نتیجه برجا باشد اگر پیشگذارده‌ها برجا باشند، حتّا اگر پاسخ‌دهنده آن را نگیرای کند [= منکر شود]. ⟨نماینده‌ی دو بخش کردن می‌پرسد:⟩ «آیا «انسان» جاندار است یا بیجان؟» سپس پاسخ‌دهنده فرض می‌گیرد که «جاندار» است، ولی این نتیجه را با هم نشمرده است. و باز، فرض گرفته می‌شود که «هرگونه جاندار یا خاکزی است یا آبزی»؛ و فرض گرفته می‌شود که «انسان خاکزی است». ـ و سپس اینکه انسان کلّ این دو خصیصه است، یعنی «جاندارِ خاکزی» است برپایه‌ی مفروضهای یادشده ضروری نیست، بلکه این نیز فرض گرفته می‌شود. ولی هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود که این دو بخش کردن در مرحله‌های متعدّد انجام گیرد یا در مرحله‌های اندک؛ چون ⟨در هر دو جاوَر⟩ وضع همان است. (همانا برای کسانی که بدینسان فرا می‌روند، کاربرد دو بخش کردن ناباهمشمارانه[2] می‌شود، حتّا در موردهایی که با هم شمردن‌شان رخدادپذیر است). زیرا چه چیز بازتواند داشت که این مجموعه ⟨ی «جاندار خاکزی»⟩ در مورد انسان راست باشد، و با اینهمه نه چیستی انسان را هویدا سازد و نه «چه بود این بودن» انسان را؟[3] سپس چه چیز بازتواند داشت که دو بخش کردن یا چیزی را افزون نهد ⟨که به چیستی موضوع تعلّق ندارد⟩ یا چیزی ⟨، یک فصل واقعی موضوع،⟩ را حذف کند، یا یک حدّ اندرمیانی جوهر را جا اندازد؟

⟨پدافنده‌ی دو بخش کردن می‌گوید:⟩ اکنون این کاستیها نادیده انگاشته می‌شوند[4]؛ ولی می‌توان دشواری را فروگشود، اگر ⟨در هر مرحله⟩ آنچه برگرفته می‌شود همه بُن‌پارهایی باشند که در چیستی گنجانیده شده‌اند؛ و اگر با عملی ساختن پیایند تنگاتنگ[5] در بخش کردن، ⟨در هر مرحله⟩ نخستین

1) 24^a 22. 2) ἀσυλλόγιστος

۳) در اینجا اندرمیان «چیستی» [= مای شارحه] و «چه بودن این بودن» [= مای حقیقیّه] دیگرسانی‌ای نیست.

۴) واژه‌ی παρίεται، اوّل شخص مفرد مضارع: παρίημι، به معنای «نادیده انگاشتن» و «به کنار گذاشتن» است. میور به «واقع شدن» برمی‌گرداند، و در نتیجه جمله بظاهر بهتر خوانده می‌شود. در بارنز II گفته می‌شود که بیشتر شارحان چنین ترجمه می‌کنند: «این خطاها مرتکب شده می‌شوند» / «این خطاها را مرتکب می‌شوند».

۵) ἐφεξῆς گونه‌ای توالی یا پی‌آیند تنگاتنگ حدّها است، خواه افقی خواه عمودی. برای نمونه اگر

چیز[1] مصادره شود [= فرض گرفته شود]؛ و اگر هیچ چیز فروگذاشته نشود. این نتیجه باید به ضرورت واقع شود، اگر هر چیز ⟨که باید دو بخش شود، در هر مرحله⟩ بتمامی مشمول دو بخش کردن شود، و هیچ چیز فروگذار نماند [و ضروری است این شرط برآورده شود،][2] زیرا دوبخش‌شونده باید بی از هیچ گونه قید و شرط دیگر ⟨سرانجام⟩ به رده‌ی بخش‌ناپذیر[3] برسد. ــ ⟨ما پاسخ می‌دهیم:⟩ ولی با اینهمه، در اینجا باهمشماری برجا نیست، ولی اگر اصلاً دو بخش کردن شناختی فرآورد، به شیوه‌ای دیگر است که سبب می‌شود که ما چیزی را بشناسیم. و این به هیچ روی بیجا نیست؛ زیرا حتّا کسی که اَپی‌آژیرش [= استقراء] را اعمال می‌کند شاید استوار نمی‌کند، ولی بااینهمه چیزی را هویدا می‌سازد. ولی شخص باهمشماری را بیان نمی‌کند به هنگامی که بر بنیاد دو بخش کردن تعریف را فرا می‌گوید. زیرا به همان سان که در نتیجه‌هایی که بی از حدّهای میانگین بیان می‌شوند، اگر کسی بگوید که «اگر این پیشگذارده‌ها برجا باشند، آنگاه ضروری است که آن نتیجه برجا باشد» می‌توان پرسید «چرا؟»، به همان گونه نیز در تعریفهایی که بوسیله‌ی دو بخش کردن الفنجیده می‌شوند[4] چنین است. ــ «انسان
[92^a] چیست؟» ــ «جاندار، میرنده، پادار، دوپا، بی‌بال» ــ می‌توان در مورد هر افزون‌نهاده [= خصیصه‌ی افزوده شده] پرسید: «چرا؟» ــ شخص پاسخ خواهد داد و حتّا خواهد پنداشت که بوسیله‌ی دو بخش کردن استوار می‌کند[5] که «زیرا هرگونه جاندار یا میرنده است یا نامیرنده». ــ ولی چنین عبارتی در کلّیّت خود[6] تعریف

جنس A به B و Γ بخش شود، آنگاه B و Γ باید ἐφεξῆς باشند. اگر B و Γ به نوبه‌ی خود به B_1 و B_2 و Γ_1 و Γ_2 بخش شوند، هر یک از این زوجها یعنی B_1B_2 و $\Gamma_1\Gamma_2$ باید ἐφεξῆς باشند، و همچنین زوجهای AB و BB_1 و BB_2 و AΓ و $\Gamma\Gamma_1$ و $\Gamma\Gamma_2$ نیز ἐφεξῆς خواهند بود.

۱) برپایه‌ی توضیح تردنیک، یعنی در هر مرحله فصلی که اُستَنِش بیشتری دارد.

۲) قلّاب در SCBO.

3) ἄτομος 4) διαιρετικοὶ ὅροι

۵) ولی در واقع تنها مصادره می‌کند.

۶) یعنی «جاندار: میرنده، پادار، دوپا، بی‌بال». ــ هرآینه در نگر نخست «جاندارِ میرنده» شگفت است، چون بیدرنگ «جاندارِ نامیرنده» را به واروم [= ذهن] فرا می‌خواند. ولی ارسطو به قاعده جانوران اسطوره‌ای نامیرنده را نیز در نگر داشته است. از سوی دیگر، یکی از نامهای خداوند، «حَیّ» (زنده، جاندار) است.

نیست؛ چنانکه حتّا اگرآنچه مطلوب است بوسیله‌ی دو بخش کردن استوار بشود، باز هم تعریفْ، باهمشماری گردانده نمی‌شود.

6. ⟨چیستی نمی‌تواند بوسیله‌ی باهمشماریِ شرطی استوار شود⟩

ولی آیا ⟨نـ⟩ ـمی‌توان چیستی بیان‌کننده‌ی جوهر یک چیز را، برپایه‌ی فرضیه امّا، استوارکرد؟ به این ترتیب که از یک سوی ⟨چونان پیشگذارده‌ی مهین⟩ فرض گرفت که «چه بود این بودن»[۱] ⟨ـِ یک چیز⟩ از بُن‌پارهایی که در چیستی موجوداند تشکیل می‌شود، و ویژه‌ی موضوع است[۲]؛ و از سوی دیگر ⟨چونان پیشگذارده‌ی کهین⟩ گفت که «تنها این ویژگیها بُن‌پارهایی‌اند که به چیستی تعلّق دارند، وکلّ آنها[۳] ویژه‌ی موضوع است؟» زیرا این کلّ ویژگیهای چیستی موضوع را باز می‌نماید. ـ یا باز[۴]، آیا چنین نیست که «چه بود این بودن» در این پیشگذارده ⟨ی کهین⟩ فرض گرفته شده است؟[5] زیرا ضروری است که «چه بود این بودن» از راه حدّ میانگین استوار شود[۶] ⟨، نه آنکه به جای حدّ میانگین بکارگرفته شود⟩. افزون بر آن، همچنانکه در یک باهمشماری، چیستیِ با هم شمردن ⟨چونان یک پیشگذارده⟩ فرض گرفته نمی‌شود[۷] (زیرا پیشگذارده‌هایی که برپایه‌ی آنها باهمشماری تشکیل می‌شود، همواره رابطه‌ی کلّ و جزء را با هم دارند[۸])، به همان

---

۱) در این پارانگاشت [= پاراگراف] هم «چیستی» (τὸ τί ἐστι) و هم «چه بود این بودن» (τὸ τί ἦν εἶναι) به معنای «تعریف»اند. ۲) پیشگذارده‌ی مهین: تعریفِ تعریف.

۳) برای نمونه: انسان پادار، دوپا و دیگرها.

۴) «باز» یا «دوباره» (πάλιν)، زیرا این امر در فرگردهای 4 و 5 بحث شده است.

۵) حدّ میانگین که در پیشگذارده‌ی کهین وضع شده، خود «چه بود این بودنِ چیستی» چیز است. از اینرو در اینجا «چه بود این بودن» فرض می‌شود تا «چه بودن این بودن» استوار شود: و این مصادره بر مطلوب آغازین است. ۶) ولی در اینجا حدّ میانگین برجا نیست.

۷) در یک باهمشماری پیشگذارده‌ی مهین تعریف خود باهمشماری نیست. از اینرو برای استوار کردن تعریف، نمی‌باید تعریفِ تعریف را بکار گرفت.

۸) در اینجا نگریسته شکل نخستین و ضرب Barbara است که بویژه برای برهانهای دانشی بکار می‌رود. در Barbara I، حدّ مهین و حدّ میانگین، و حد میانگین و حدّ کهین، رابطه‌ی کلّ و جزء یا جنس و نوع، یا نوع و فرونوع (subspecies) یا مجموعه و فرومجموعه / زیرْمجموعه (subset) را با هم دارند.

سان نیز نباید «چه بود این بودنِ» یک چیز[1] در باهمشماری[2] واقع شود، بلکه می‌باید جداگانه بیرون از پیشگذارده‌های نهاده شده باشد؛ و در برابر کسی که تردید می‌کند که آیا ما با هم شمرده‌ایم یا نه، چنین در می‌آییم که «〈آری،〉 زیرا باهمشماری برپایه‌ی تعریفِ مطرح شده همین است»، و در برابر کسی که ادّعا می‌کند «چه بود این بودن» باهمشماری را استوار نکرده‌ایم، پاسخ می‌دهیم که «آری استوار کرده‌ایم؛ زیرا وضع کردیم[3] که «چه بود این بودن» همین است». بر این پایه ضروری است که حتّا بی از تعریفِ باهمشماری یا بی از تعریفِ «چه بود این بودن»[4] 〈که چونان پیشگذارده برنهاده شود〉 نتیجه‌ای را با هم شمرد.

ولی به همچنین است اگر کسی برپایه‌ی فرضیّه برهان آورد:[5] برای نمونه اگر چیستی «بدی» چیستی «امر بخش‌پذیر» باشد، و اگر در مورد همه‌ی چیزهایی که آخشیج دارند، چیستیِ آخشیجِ یک چیز، آخشیجِ چیستیِ آن چیز باشد،[6] و اگر «خوبی» آخشیجِ «بدی» باشد و «امربخش‌ناپذیر» آخشیجِ «امر بخش‌پذیر»، از اینرو آنگاه چیستی «خوبی»[7]، چیستی «امر بخش‌ناپذیر»[8] خواهد بود. 〈این نیز یک مصادره بر مطلوب آغازین است،〉 زیرا در اینجا نیز شخص «چه بود این بودن» را که باید استوار شود، فرض می‌گیرد؛ ولی «چه بود این بودن» را از بهرِ آن فرض می‌گیرد که «چه بود این بودن» را استوار کند. ــ 〈خواهید گفت: آری، ولی〉 «با اینهمه

---

۱) تعریفِ تعریف. ۲) که بدان وسیله ما امیدواریم یک تعریف معیّن را استوار کنیم.

۳) κεῖσθαι: «وضع کردن»، «فرض کردن». ــ از اینرو همچنین: «زیرا فرض کردیم ...».

۴) تعریفِ تعریف.

۵) این روش برهان برپایه‌ی آخشیج: ἐκ τοῦ ἐναντίου در جایگاههای بحث، در 147a 29–147b 25 و 153a 26–153b 24 مطرح می‌شود و در آنجا مانند اینجا مورد انتقاد قرار می‌گیرد. ــ از روشهای رایج در آکادمیای افلاطون بوده است.

۶) یا ساده‌تر: «و اگر در مورد چیزهایی که آخشیج دارند، یکی از دو آخشیج بودنْ به معنای آخشیجِ چیز دیگر بودن باشد». می‌توان چنین بازنمود: F: «چیستی»، A یک حدّ، B حدّ دیگر، آخشیج A. اکنون: فرض: $B \neq A$، حکم: $F(A) \neq F(B)$. ــ در ضمن، برپایه‌ی تردنیک این نگر که چیستی بدی چیستی امر بخش‌پذیر است، از آنِ (ا)سپئوسیپّوس (Speusippos) است. ←
Cherniss, *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, i. 36–38.

۷) یا «خوب بودن».

۸) یا «بخش‌ناپذیر بودن».

یک «چه بود این‌بودن» دیگر را».[۱] ــ ⟨من پاسخ می‌دهم:⟩ باشد؛ ⟨ولی اعتراض من برجا است:⟩ زیرا در برهانها نیز ما ⟨چونان پیشگذارده‌ی کهین⟩ برمی‌نهیم که «این» بر «آن» حمل می‌شود؛ ولی ⟨در چنین پیشگذارده⟩، «این» ⟨حدّی که بر حدّ کهین حمل می‌کنیم⟩ نه همان ⟨حدّ مهین⟩ است ⟨که باید استوار شود⟩، و نه آن ⟨حدّی⟩ است که در تعریف ⟨با حدّ مهین⟩ اینهمان است، یا ⟨به حدّ مهین⟩ برگرداندنی است.[۲] ــ ولی در رابطه با هر دوگونه‌ی برهان، یعنی برهان از راه دو بخش کردن و برهان از راهِ باهمشماری به شیوه‌ی اخیر، همان بیراهه[۳] وجود دارد: از بهر چه «انسان» یک «جاندارِ پیاده‌روِ دوپا» خواهد بود و نه «جاندار و پیاده‌رو و دوپا»[۴]؟ زیرا برپایه‌ی پیشگذارده‌های فرض شده هیچ گونه ضرورتی در کار نیست که محمول یک یگانگی ایجاد کند؛ بلکه بعکس ⟨توانستنی است خصیصه‌های عرضی جداگانه به همان موضوع تعلّق بگیرند⟩ چنانکه گویی همان انسان موسیقیدان و دستوردان باشد.[۵]

7. ⟨تعریف نمی‌تواند چیستی را استوار کند⟩

پس اکنون تعریف کننده چگونه جوهر یا چیستی را نشان خواهد داد؟[۶] زیرا او نه می‌تواند چونان استوارکننده از پیشگذارده‌های پذیرفته‌ی همگان هویدا سازد که ضروری است که اگر این چیزها برجا باشند، آنگاه چیز دیگری وجود خواهد داشت (زیرا این، برهان است)، و نه می‌تواند چونان اَپی‌آزیرنده [= استقراء-

---

۱) «چه بود این بودن» یا تعریف چیزی که آخشیجِ موضوع است.

۲) خوانندگان گرامی فراوانی پرانتزهای گوشه‌دار را خواهند بخشود. ــ مانند همیشه سبب آن تا اندازه‌ای ایجاز مخلّ متن است.

۳) ἀπόρημα؛ همچنین: «سرگشتگی»، «سردرگمی»، «دشواری»، «شکّ».

۴) در اینجا متنِ SCBO با متن LCL اندکی دیگرسان است. ما متنِ SCBO را روشن‌تر دانسته‌ایم و به فارسی برگردانده‌ایم. در SCBO «و دو پا» در سطر 30 در پرانتز گوشه‌دار به متن افزوده شده است. ما این پرانتزهای گوشه‌دار را در ترجمه حذف کرده‌ایم. ــ متّی: «لم یکن الإنسان حیوانا مشّاءا ذا رجلین، لاحیوانا و مشاءا». تردنیک در ترجمه‌ی خود ترجیح داده است که δίπουν: «دوپا»، «ذارجلین» را بکلّی بزداید.

۵) «موسیقیدان» و «دستوردان» خصیصه‌های ناگوهرین‌اند. ــ درباره‌ی یگانگی تعریف، ← متاگیتیک، Z, 12 و H, 6.

۶) ← متاگیتیک، K, 7, 1064a 5–10.

کننده] بوسیله‌ی تک‌چیزهایی که هویدا هستند، نشان دهد که همه‌ی چیزها بدینسان‌اند،[۱] چون هیچ چیز دیگرسان نیست؛ زیرا آپی‌آژیرنده استوار نمی‌کند که [92b] یک چیز چیست، بلکه این را استوار می‌کند که یک تک‌چیز یا هست یا نیست. اکنون کدام شیوه‌ی دیگر باز می‌ماند؟ زیرا پس دیگر چیستی[۲] را از راه دریافت حسّی[۳] یا بوسیله‌ی انگشت نشان نخواهد داد.

سرانجام او چگونه چیستی را استوار خواهد کرد؟ زیرا ضروری است که کسی که چیستی «انسان» یا هرگونه چیزکاتوره‌ی دیگر را می‌داند، همچنین بداند که «انسان» یا آن چیز دیگر وجود داد (زیرادرباره‌ی ناهستومند هیچ کس نمی‌داند که چیست؛ بلکه شخص تنها می‌تواند نشانگری عبارت یا نام را بداند به هنگامی که من برای نمونه می‌گویم: «بز-گوزن»[۴] [= ترَاگِلافوس = عنزائیل]؛ ولی اینکه «بز-گوزن» چیست، ناتوانستنی است دانستن). امّا اگر بنا باشد کسی نشان دهد که «این چیز چیست»[5] و «این چیز هست»،[۶] آنگاه چگونه بوسیله‌ی همان چِم‌ورزی ⟨هر دو را⟩ نشان خواهد داد؟[۷] زیرا هم تعریف و هم برهان تنها یک چیز را هویدا می‌سازند؛ ولی چیستی انسان با برجاهستی انسان دیگرسان است.

سپس ما همچنین می‌گوییم که همه‌ی آنچه یک چیز هست ⟨یعنی پیوند آن با مجموعه‌ی خصیصه‌های آن⟩[۸] باید به ضرورت بوسیله‌ی برهان استوار شود، مگر آنکه خصیصه جوهر باشد. ولی «بودن» هرگز جوهر چیزی نیست؛ زیرا هستی /

---

۱) πᾶν (τὸ) در اینجا در عمل هم‌ارزِ با τὸ καθόλου است. «بدینسان» در این عبارت یعنی محمول در همه‌ی موردها به موضوع تعلّق می‌گیرد. ۲) یا «تعریف».

۳) درباره‌ی این کاربرد دریافت حسّی "αἴσθησις"، ← متاگیتیک، 1025a 11 و 1064a 8.

۴) آناکاویک نخست، 49a 23.

5) (τὸ) τί ἐστι 6) (τὸ) ὅτι ἔστι

۷) در اینجا خوانِشِ وایتس با SCBO اندکی دیگرسان است. تریکو و میود خوانِشِ وایتس را پی‌گرفته‌اند. ما SCBO را به فارسی برگردانده‌ایم.

۸) با میزانی تردید ما جانب SCBO و روشن‌سازی راس را گرفته‌ایم. SCBO در سطر 13 92b دارد ὅ τί ἐστίν، هم بدان گاه که در LCL می‌آید: ὅτι ἔστιν. تردنیک خوانِشِ راس (ὁ τί ἐστίν) را دشوار می‌یابد. ــ از بهر احتیاط چنین است ترجمه‌ی متنِ LCL (تردنیک، که در این مورد با میود و تریکو و رولفس نیز هماهنگ است): «سپس ما همچنین می‌گوییم که با برهان است که هر چیز باید به ضرورت استوار شود که هست، مگر...».

هستومند جنس نیست. از اینرو این برهان خواهد بود که باید نشان دهد که چیزی هست.[1] اکنون دانشها نیز بدین گونه فرا می‌روند: زیرا اینکه «سه گوش نشانگر چیست» را هَندازش‌دان فرض گرفته است؛ ولی او اینکه «سه گوش هست» را استوار می‌کند.[2] اکنون تعریف‌کننده چه چیزی را نشان خواهد داد جز چیستیِ سه گوش را؟[3] از اینرو شخص با دانستن چیستی ⟨یِ سه گوش⟩ بوسیله‌ی تعریف، نخواهد دانست که «آیا هست». ولی این ناتوانستنی است.

ولی همچنین آشکار است که اندر شیوه‌های کنونی تعریفها، تعریف‌کنندگان استوار نمی‌کنند که چیزی هست. زیرا همچنین اگر چیزی یافته شود که با مرکز فاصله‌ی برابر داشته باشد،[4] به چه چِم امر تعریف شده وجود دارد؟ و به چه چِم این ⟨ضابطه تعریفِ⟩ پَرهون است؟ زیرا بخوبی می‌توان گفت که این تعریف کوه مس است. زیرا تعریفها نه به میزان بیشتری هویدا می‌سازند که آنچه تعریف شده[5] توانستنی است برجا باشد، و نه تضمین افزونی فراهم می‌سازند که آنچه تعریف شده همان چیزی است که ادّعا می‌کنند که تعریفهای آن‌اند؛ بلکه همواره می‌توان پرسید: از چه روی؟[6]

از اینرو اگر تعریف‌کننده یا چیستی چیز را استوار کند یا نشانگری [= دلالت] نام آن را، آنگاه چنانچه تعریف به هیچ روی چیستی را استوار نکند، گفتاری خواهد بود که همان نشانگری را خواهد داشت که نام دارای آن است. ولی این بیجا [≈ پارادخشانه = پارادوکسال] است. زیرانخست، در این صورت هم برای ناجوهرها[7] و هم برای ناهستومندها نیز تعریف وجود خواهد داشت؛ زیرا ناهستومندها را نیز می‌توان نشانگری کرد.[8] افزون بر آن همه‌ی گفتارها تعریف خواهند بود؛ زیرا

۱) و نه تعریف. ۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) به پیروی از LCL (و بارنز I)، τί ἐστιν; ἤ به جای ἢ τί ἐστι.

۴) تعریف کوتاه پَرهون. ← اوقلیدس I، تعریفهای XV و XVI.

۵) τὸ λεγόμενον در اینجا همرده با τὸ ὁριζόμενον بکار برده شده است.

۶) مانند 92b 21: «به چه چِم این ⟨ضابطه تعریفِ⟩ پرهون است؟» و 91b 37–39: «... می‌توان پرسید چرا؟» ـ رولفس در اینجا متن را دشوار می‌خواند. ۷) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۸) یا همچنین: «زیرا حتّا ناهستومندها می‌توانند نامِ نشانگر داشته باشند». ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

⟨همواره⟩ می‌توان به هر گفتار کاتوره‌ای نامی نهاد، چنانکه هر آنچه بگوییم تعریف خواهد بود، و حتّا ایلیاس[1] [= ایلیاد] نیز تعریف خواهد بود. سرانجام ⟨بخلاف فرض بالا⟩ هیچ برهانی نمی‌تواند استوار کند که این نام، این چیز را هویدا می‌گرداند؛ بنا بر این ⟨به همان قیاس⟩ تعریفها هم نمی‌توانند این ⟨که یک نام دارای این معنای داده شده است⟩ را افزون ⟨ـِ بر روشن‌ساختن چیستی⟩ هویدا سازند.

بنابراین از این ملاحظه‌ها آشکار می‌شود که نه تعریف با باهمشماری اینهمان است، و نه برون آخته‌ی تعریف با برون‌آخته‌ی باهمشماری؛ افزون بر اینها، آشکار می‌شود که تعریف نه چیزی را استوار می‌کند، نه نشان می‌دهد؛ و اینکه چیستی نه بوسیله‌ی تعریف می‌تواند شناخته شود و نه بوسیله‌ی برهان.[2]

---

۱) Ἰλίας. تریکو در اینجا مطلب را روشن می‌کند: «... مجموعه‌ی شعرها (ی حماسه‌ی ایلیاس)، تعریف عنوان آن می‌بود». (اصل یونانی در حالت نامی «ایلیاس» است. **Iliad** انگلیسی و **Iliade** فرانسه از حالت ازآنی [= ملکی] ــ یا به اصطلاح زبانیک، از ستاکِ نام ــ گرفته شده‌اند.) همچنین ← متاگیتیک 1030^a 7 *et seq.*

۲) برپایه‌ی رولفس، در سطر 37 و 38، واژه‌های *δείκνυσιν* و *ἀποδείκνυσιν* (که در اینجا به مصدرهای «استوار کردن» و «نشان دادن» برگردانده شده‌اند) در این موضع در برابر هم قرار می‌گیرند: یعنی «برپایه‌ی برهان ویژه‌ی خود استوار کردن» و «به سان کلّی بنیادمند ساختن و روشن‌کردن». هرآینه به بازشناختِ مترجم این دو واژه در متن چه بسا همرده بکار برده می‌شوند. به هر سان، در سراسر ترجمه‌ی فارسی، واژه‌های «نشان دادن» و «استوار کردن» کم و بیش همرده بکار برده شده‌اند. ــ جدا از همه چیز، در سطر 38 به جای «نشان می‌دهد» همچنین می‌توان نوشت: «باز می‌نماید».

* * *

روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطر 92^b 16: میور و تریکو در اینجا برآن اند که سه گوش برای هَندازش‌دان یک موضوع داده شده است. ایشان تصریح می‌کنند که واژه‌های *ὅτι δ' ἐστι* در سطر 92^b 16 به معنای وجود داشتن سه گوش نیست، بلکه به معنای آن است که سه گوش گونه‌ای خصیصه است. برای نمونه «مجموع گوشه‌های یک سه‌گوش برابر است با دو راستگوشه». میور می‌افزاید که این نکته وسوسه‌انگیز است که در اینجا به جای *ὅτι δ' ἐστι* خوانده شود *ἔστι τί*. ــ راس چِم‌ورزیِ میور را وامی‌زند و نتیجه می‌گیرد که چون کار برهان اثبات وجود است، پس دیگر این، کارِ تعریف نتواند بود. جالب آنکه تردنیک در متن می‌نویسد: "**...but proves that the triangle exists**" و در پانوشت می‌افزاید: **i. e., proves it as an attribute**. متّی: «و ذلک أن المهندس إنما یقتضب اقتضابا علی ماذا یدل المثلث، و أما أنه موجود فیبرهن برهانا». همچنین ← 71^a 14 و 76^a 35 و 93^b 31–32.

* * *

در پیرامونِ *μὴ οὐσιῶν* در سطر 92^b 29:

8. 〈رابطه‌ی تعریف و برهان〉

[93ᵃ] ولی باز دوباره باید بررسی کرد که: از نتیجه‌هایی که بر شمرده‌ایم، کدام یک خردپذیر [= معقول] است وکدام یک خردپذیر نیست، و تعریف چیست، و آیا برای چیستی به گونه‌ای برهان و تعریف وجود دارد، یا هرگز وجود ندارد؟ ولی

راس بر آن است که οὐσιῶν در اینجا نمی‌تواند به معنای «جوهرها» باشد، بلکه باید «چیستیهای تعریف‌پذیر» یا «ذاتهای تعریف‌پذیر» باشد. از اینرو: «ناچیستیها» یا «اشیائی که ذوات قائمه نیستند». تردنیک در متن می‌نویسد: non-substances و در پانوشت: or non-essences، و می‌افزاید که در یک پاره‌ی آپورماتیک، آسان نیست دانستن اینکه ارسطو از چه دیدگاهی چِم می‌ورزد [= استدلال می‌کند]. ــ افسوسمندانه برای مترجم در این موضع جبهه‌گیری توانستنی نیست. شب «جوهر» نیست؛ ولی آیا شب را نمی‌توان تعریف کرد؟ (در ارسطو تعریف «روز» هم به چِم دیگری توانستنی نیست که سِپَستر خواهیم دید.) بر این پایه ما اکنون جمله‌ی ارسطو را لفظ به لفظ به فارسی ترجمه کرده‌ایم؛ موضوع باز است (متّی: «... لأشیاء لیست جواهر...»؛ ــ «جواهر» با شماره‌ی توک، و در پانوشت ویراستار: «ف: ذوات، و فوقها: أی لیست ذوات قائمه»).

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 30–29 92ᵃ:

اینکه چیزی برجاهستی بیرونی نداشته باشد و با اینهمه نامی داشته باشد، امری است که بوسیله‌ی ارسطو بیان شده است و در دوران ما از جمله بوسیله‌ی برتراند راسل برگرفته شده است. در فلسفه‌ی آناکاوانه [= تحلیلی] ی نوین و فلسفه‌ی نوین زبان این مسئله مطرح است (افزون بر راسل، همچنین ← فرگه، کارناپ، ویتگنشتاین، و دیگران). برای نمونه «کوه قاف» برجاهستی بیرونی ندارد، یعنی ناهستومند یا لاوجود است و با اینهمه نامی برای آن برگزیده شده است. «بُز-گوزن» [= عنزائیل = تراگلافوس] نیز چنین است. هرآینه «کوه قاف» و «تراگلافوس»، مفهومهای شناخته شده و متعارفی هستند که برجاهستیِ بیرونی ندارند. با اینهمه توانستنی است هر کس به خواست خود چیزی را که وجود ندارد با واژه‌ها توصیف کند، و هرآینه شناخته شده نیست که ساخته‌ی او «متعارف» شود و در عملهای درون‌آختی [= ذهنی] دیگران وارد شود یا نه. «جام جهان‌بین» در «گفتم این جام جهان‌بین به تو کی داد حکیم» شاید یک برجاهستی بیرون از واروم [= ذهن] نباشد، ولی مانند کوه قاف «شناخته‌شده» و متعارف است و در نگرورزیهای فارسی‌زبانان نقشی دارد. در برابر «پادشاه جمهوریِ فدرالِ آلمان» نه تنها وجود ندارد، بلکه برجاهستی درون‌آختی نیز در واروم همگان ندارد، یعنی نام بی‌مصرفی است. و باز، قهرمانانی که بوسیله‌ی نویسندگان بزرگ آفریده می‌شوند، مانند هملتِ ساخته‌ی واروم ویلیام شیکسپیر، وْ دون‌کیخوته‌ی ساخته‌ی واروم ثِروانْتِس [فراگویی اصلمند اسپانیایی، ــ شکل رایجتر فارسی: سروانتس]، گاه از انسانهای واقعی، واقعیتراند. ــ ولی این بحث دراز است. همچنین ← رساله‌ی وین از مترجم همین کتاب.

چون، همچنانکه گفتیم[1]، دانستن اینکه چیزی چیست و دانستن علّت اینکه آیا هست، اینهمان‌اند (و چِمِ [= دلیلِ] این امر آن است که یک چیز باید علّتی داشته باشد؛ و این علّت یا همان چیز است،[2] یا چیزی جز آن است، و اگر جز آن باشد، آنگاه ⟨بر بنیادِ علّت، خصیصه⟩ یا استوارشدنی است یا استوار ناشدنی[3]) ــ پس بنابراین اگر علت دیگرسان باشد و بتوان آن را استوار کرد، آنگاه ضروری خواهد بود که علّت حدّ میانگین باشد و در شکل نخستین استوار شود؛ زیرا آنچه باید استوار شود هم کلّی است و هم ایجابی. پس[4] یک شیوه ⟨ی بکارگرفتن باهمشماری شکل نخستین برای استوار ساختن چیستی⟩ همان می‌باشد که پیش از این[5] مورد سنجش و بررسی قرار داده‌ایم، و آن استوار کردن یک چیستی از راه تعریف / چیستی[6] دیگر است. زیرا برای چیستیها، حدّ میانگین باید به ضرورت چیستی باشد، و برای ویژگیها، حدّ میانگین باید به ضرورت ویژگی باشد.[7] بر این پایه از دو «چه بود آن بودن» یک چیز واحد، یکی استوار خواهد شد و دیگری استوار نخواهد شد.[8]

---

1) II, 2, 90a 14–23.

۲) میور و تریکو، به ترتیب: essential nature of the thing و essence؛ و به همین سان در بند سپسین.

۳) تردنیک در پانوشت: «جوهر جز صورتِ خودش علّتی ندارد؛ آنچه یک علّت بیرونی دارد، یک خصیصه یا رویداد است.» هستی یک خصیصه عبارت است از همدوسِشِ [= التصاقِ] آن در یک جوهر بوسیله‌ی یک حدّ میانگین که آن (خصیصه) را تعریف و تحدید می‌کند. همچنین ← فرگرد 9.

۴) δή را به سان معمول به «پس» برمی‌گردانیم، ولی در این مورد به «اکنون» و «باری» نیز می‌توان ترجمه کرد.

۵) ← 11 91b–14 91a. νῦν در اینجا به «پیش از این» برگردانده شده، (نه به «اکنون» و «هم‌اکنون» و «الآن»). همچنانکه راس توضیح می‌دهد، این گونه کاربرد νῦν در یونانی رایج است. برای نمونه افلاطون با کاربرد νῦν در آیین کشورداری در 414B به 382A و 389B بازگشت می‌دهد، و در 611B به 435B *et seq.* ــ در ضمن پوشیده نماند که در این ترجمه واژه‌های «اکنون» و «اینک» (حال) چه بسا در برابرِ οὖν بکار می‌روند و نشانگریِ دقیقی ندارند، بلکه «واژه‌های اشباعی» (expletives) هستند که با القای نشانگریهای مبهم نزدیک به «بنابراین / براین پایه / از اینرو» بکار گرفته می‌شوند. بسنجید با کاربردِ همانندِ واژه‌های now و alors و nun، به ترتیب در انگلیسی و فرانسه و آلمانی.

۶) هر دو گزارش توانستنی اند. ۷) پانوشت در 73a 7.

۸) ارسطو درباره‌ی دو «پویه» یا دو «عامل» [= das Moment] «چه بود این بودن» سخن می‌گوید: اگر

ولی اکنون، اینکه این شیوه نمی‌تواند برهان باشد، پیش از این[1] یاد شده است؛ بعکس این یک باهمشماری چمگویانه[2] [≈ دویچمگویانه = دیالکتیکی] یِ چیستی است. ولی اینکه به چه شیوه برهان ⟨برای استوار ساختن چیستی⟩ شدنی است، بگذارید بگوییم، بدینسان که دوباره از آغاز شرح دهیم. زیرا همچنانکه: با داشتن «اینکه هست» به جستجوی «چرا هست» برمی‌آییم، و هرآینه گاه هر دو پرسش با هم بر ما هویدا می‌شوند، ولی هرگز نمی‌توانیم «چرا هست» را پیش از «اینکه هست» بشناسیم، ـ به همان سان هویدا است که «چه بود این بودن» را بی از «اینکه هست» نتوانیم شناخت؛ زیرا ناتوانستنی است بدانیم که «این چیز چیست»، اگر نشناسیم که «آیا این چیز هست». ولی درباره‌ی اینکه «آیا این چیز هست»، گاه به شَوَنْدِ تصادف[3] آگاهی می‌یابیم، گاه با دریافتن بُن‌پاری از ⟨گوهر یا ذاتِ⟩ یکِ چیز؛ برای نمونه «تُندر[4] [= رعد]، گونه‌ای غُرُنْبِش ابرها است» و «ماهگرفت [= خسوف]، گونه‌ای ندارندگیِ نور است»، و «انسان، گونه‌ای جاندار است»، و «روان، چیزی خود-جنبنده[5] است». اکنون، هنگامی که درباره‌ی یک چیز تنها به شَوَنْدِ تصادف می‌دانیم که هست، در رابطه با چیستی آن به ضرورت هیچ نمی‌دانیم؛ زیرا حتّا بودن آن چیز را نیز نمی‌دانیم؛ ولی پژوهیدن «این چیز چیست» بی‌از داشتن آگاهی در باره‌ی «این چیز هست» هرگز پژوهیدن نیست. ولی بعکس، در موردهایی که بخشی از یک چیز را دریابیم، ⟨پژوهیدنِ چیستی⟩ آسان است. بر این پایه، به همان اندازه که درباره‌ی بودن یک چیز آگاهی داشته باشیم، به همان میزان در پیوند با چیستی آن خواهیم دانست. اینک در مورد چیزهایی که از

نتیجه گنجاننده‌ی کلّ تعریف باشد، مسئله در پیشگذارده‌ها مصادره شده است (← II, 4). از اینرو باهمشماری ـ و حتّا باهمشماریِ صرفاً دویچمگویانه ـ تنها هنگامی توانستنی است که پیشگذارده‌ها و نتیجه، هر یک بخشی از تعریف را در بر داشته باشند.

1) II, 4, 91b 10.

۲) *διαλεκτικὸς συλλογισμός*؛ همرده با *λογικὸς συλλογισμός*. ـ توجّه کنید که *λογικός* به معنای logical / logique نیست!

3) *κατὰ συμβεβηκός*   4) *βροντή*

۵) *αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν*؛ نگر افلاطون؛ ← فایدروس. 245C *et seq.*، و قانونها 895E. ـ در ضمن، به جای «خود-جنبنده» همچنین می‌توان گفت: «خود- خود (را)- جنباننده».

بُن‌پاری از چیستی آنها آگاهی داریم، بگذارید نخست نمونه‌ی زیر را برگیریم: بگذارید A نماینده‌ی ماهگرفت باشد، Γ نماینده‌ی «ماه»، و B نماینده‌ی «اندرمیان‌بستِ زمین». اکنون اگر پرسیده شود که آیا ماه می‌گیرد یا نه، بدان معنا است که پرسیده شود که آیا B هست یا نیست. ولی این هیچ جداسان نیست با پژوهیدنِ این امر که آیا چِمی[1] [= دلیلی] برای A وجود دارد؟ و اگر این چِم ⟨، B، «اندرمیان‌بستِ زمین»،⟩ وجود داشته باشد، آنگاه می‌گوییم که A نیز برجا خواهد بود. ـ یا همچنین، می‌توان پرسید که چِم، کدام یک از دو شقّ آریگویی و نیگوییِ یک پادگویی[2] را توجیه می‌کند: آیا ⟨مجموع گوشه‌ها را برابر با⟩ دو راستگوشه داشتن یا نداشتن را؟ ولی هنگامی که پاسخ را کشف کرده باشیم، می‌توانیم «اینکه هست» و «چرا هست» را همهنگام بدانیم، به شرط آنکه پیشگذارده‌ها بیمیانجی[3] باشند؛ ولی اگر پیشگذارده‌ها بیمیانجی نباشند، «اینکه هست» را خواهیم دانست، ولی «چرا هست» را نخواهیم دانست. ⟨برای نمونه⟩ بگذارید Γ «ماه» باشد، A «ماهگرفت»، و B′ نماینده‌ی[4] «ناتوانشِ ⟨مهتابِ⟩ پُرماه [= بدر] در سایه انداختن بر روی زمین، حتّا در صورت نبودن چیزی دیده‌شدنی اندرمیان ما و ماه». اکنون اگر B′، «ناتوانش سایه انداختن بر روی زمین حتّا در صورت نبودن چیزی دیده‌شدنی اندرمیان ما و ماه»، به Γ تعلّق بگیرد، و A، «ماه گرفتن»، به B′ تعلّق بگیرد، آنگاه اینکه ماه می‌گیرد هویدا است، ولی چرا ماه می‌گیرد هنوز

---

۱) در سطر 33 93^a می‌آید: *λόγος*. همچنانکه تریکو توضیح می‌دهد، ارسطو در سطر 33 93^a واژه‌ی *λόγος* را همهنگام به معنای «تعریف» و به معنای «علّت نزدیک» بکار می‌برد. میور «شرط تعریف‌کننده» (defining condition) را هم‌ارزی رسا برای تلفیق هر دو می‌یابد.

۲) هماهنگ با تریکو، عبارت متن در سطر 34 93^a:

ποτέρας τῆς ἀντιφάσεως ἐστι ὁ λόγος

را به ترتیب زیر متصوّر داشته و به فارسی برگردانده‌ایم:

πότερόν ἐστι λόγος τῆς καταφάσεως ἢ τῆς ἀποφάσεως.

۳) در SCBO و LCL می‌آید: *δι' ἀμέσων* که تصحیح وایتس است. در بِکِر (I. Bekker) *διὰ μέσων*. ـ رولفس و متّی و بارنز II با بِکِر همخوانی دارند، و میور و تریکو و تردنیک و بارنز I با وایتس. برای ما توضیح تریکو به سود خوانِشِ وایتس در این مورد تاشتیگ و تعیین‌کننده است.

۴) در متن، نماد در اینجا نیز B است، ولی ما از بهرِ آمیخته‌نشدن با معنای آن در چند سطر پیش، هماهنگ با راس «B′» (با نشانه‌ی پریم) نوشته‌ایم.

هویدا نیست؛ و ما «ماهگرفت هست» را می‌دانیم، ولی «ماهگرفت چیست» را نمی‌دانیم. ولی اگر هویدا باشد که «A به Γ تعلّق می‌گیرد»، آنگاه بعکس، پژوهیدنِ اینکه «چرا تعلّق می‌گیرد» عبارت است از پژوهیدنِ این امر که B چیست[1]، آیا اندرمیان‌بستِ چیزی است، یا چرخش ماه است، یا خاموشی[2] ‹ی نور ماه› است؟ ولی این ‹حدّ میانگین تازه، B›، تعریف[3] یک حدّ کرانگین دیگر ‹، مهین،› است؛ یعنی در این نمونه‌ها، تعریف A؛ زیرا ماهگرفت، اندرمیان‌بستِ [= استتارِ] ماه است بوسیله‌ی زمین. ‹یا به همچنین:› «تُندر چیست؟» ـ «خاموش شدن آتش در ابرها» ـ «به چه سبب تُندر می غُرُنْبَد؟» ـ «به سبب خاموش شدن آتش در ابر.»[4] ـ بگذارید «ابر» Γ باشد؛ «تُندر»، A؛ و «خاموش شدنِ آتش»، B. پس B به Γ یعنی به ابر تعلّق می‌گیرد (زیرا آتش در ابر خاموش می‌شود)؛ و A، یعنی «غُرُنْبِش»، به B تعلّق می‌گیرد؛ و همانا B چِمِ / تعریفِ A یعنی حدّ کرانگین نخستین ‹، مهین،› است. و اگر دوباره برای B حدّ میانگین دیگری ‹چونان علّت› باشد،[5] آنگاه چنین حدّی یکی از تعریفها[6]ی بازمانده‌ی A خواهد بود.

اکنون این را که چگونه چیستی دریافته می‌شود و چگونه ‹بر ما› شناخته می‌شود، بیان کرده‌ایم؛ بر این پایه هر چند باهمشماری یا برهانی که چیستی را استوار کند وجود ندارد، ولی با اینهمه هویدا است که این از راه باهمشماری و بوسیله‌ی برهان است که چیستی شناخته می‌شود؛ بر این پایه، نه توانستنی است بی از برهان چیستی چیزی شناخته شود که علّتی دیگر جز خود دارد، و نه برای چیستی برهان وجود دارد، چنانکه در بررسی دشواریها[7] شرح داده‌ایم.[8]

---

۱) B در اینجا به معنای حدّ میانگین بکار برده می‌شود (و با ′B این‌نه‌آن است).

2) *ἀπόσβεσις*

۳) *λόγος*؛ ـ یا «توضیح». همچنین ← سطر 14 93^b.

۴) این نگر امپدوکلس (Empedocles) و آناکساگوراس (Anaxagoras) است. همچنین ← میتورولوگیکا [= درباره‌ی پدیده‌های آسمانی و جوّی = کائناتِ جوّ = جوّشناسی]، II, 9, 369^b 12 *et seq.*

۵) یعنی برای استوار کردن پیشگذارده‌ی AB.

۶) *λόγος* در اینجا معنایِ گسترده‌تری از سطر 6 93^b دارد.

7) *διαπορήματα* 8) II, 2, 3.

9. ⟨هستی و چیستی اصلها را نمی‌توان استوار کرد⟩

ولی برخی چیزها علّتی جز خود دارند، و برخی چیزها علّتی جز خود ندارند. بر این پایه هویدا است که از چیستیها نیز برخی بیمیانجی و اصل‌اند، و باید در مورد آنها هم هستی و هم چیستی فرض گرفته شود، یا به شیوه‌ای دیگر آشکار ساخته شود (همچنانکه حسابدان عمل می‌کند: زیرا هم چیستی یکان را فرض می‌گیرد، و هم برجاهستی یکان را)؛ ولی در مورد چیزهایی که حدّ میانگین[1] دارند، یعنی در مورد آنها علّت دیگری ⟨جز خودشان⟩ برای جوهر[2] برجا است، می‌توان به شیوه‌ای که گفته‌ایم،[3] چیستی‌شان را از راه برهان هویدا ساخت، هرچند که ما ⟨بدان راه⟩ چیستی را استوار نمی‌کنیم.

10. ⟨گونه‌های تعریف⟩[4]

ولی چون «تعریف» گفته می‌شود که ضابطه[5]‌ای در مورد چیستی باشد، آشکار است که یک گونه تعریف ضابطه‌ای خواهد بود درباره‌ی اینکه نام، یا عبارت دیگری درباره‌ی ماهیّت نام[6]، نشانگرِ چیست؛ برای نمونه ⟨عبارتِ⟩ سه‌گوش [چیست] نشانگر چیست.[7] ⟨و⟩ چنانچه آگاهی داشته باشیم سه‌گوش هست، آنگاه می‌پرسیم چرا هست؛ ولی دشوار است بدین شیوه چراییِ هستیِ چیزهایی را دریابیم که نمی‌دانیم که هستند. ولی علّت این دشواری پیش از این توضیح داده

---

۱) میود می‌گوید ارسطو حدّ میانگین را در اینجا به مفهوم کرانمندتری بکار می‌برد.
۲) یا: «... علّت دیگری ⟨جز خودشان⟩ برای بودنِشان برجا است...».

3) II, 8.

۴) همچنین ← متاگیتیک، Z, 12 و H, 6.

5) *λόγος*

۶) *λόγος ὀνοματώδης*. «عبارتی درباره‌ی ماهیّت نام»، «ضابطه‌ای درباره‌ی ماهیّت نام». برپایه‌ی راس، این را نباید با «تعریف نامی» یا «تعریف اسمی» (nominal definition) اشتباه کرد.
۷) قلاب در SCBO. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

شده است،[1] و آن این است که ما «آیا هست یا نیست» را نیز نمی‌دانیم، مگر به شیوه‌ی عرضی و تصادفی[2]. (ولی گفتار یک یگانگی است به دو راه: یکی از راه پیوند، مانند ایلیاس[3]، و دیگر بدینسان که یک محمول را درباره‌ی یک موضوع تنها، نه به شیوه‌ای عرضی و تصادفی، هویدا می‌گرداند.)[4]

پس یک تعریفِ تعریف آن است که بیان شد؛ تعریف دیگر ⟨ـِ تعریف⟩، گفتاری است که هویدا می‌سازد که چرا[5] یک چیز هست. بر این پایه تعریفی از [94a] تعریف که پیشتر بازنموده شد، تعریف را نشانگری می‌کند، ولی استوار نمی‌کند؛ هم بدان گاه که تعریف دوّم آشکارا مانند برهان چیستی خواهد بود، ولی در آرایش ⟨ـِ حدّها⟩ با برهان جداسان است. زیرا جداسانی است اندرمیان گفتن اینکه «به چه دلیل تُندر می‌غُرُنْبَد؟» و اینکه «تندر چیست؟» زیرا در مورد نخست شخص خواهد گفت: «این به دلیل آن است که آتش در ابرها خاموش می‌شود»، ولیک در برابر پرسش «تُندر چیست؟» خواهد گفت: «تُندر صدای خاموش شدن آتش در ابرها است». بر این پایه، همان گفتار به شیوه‌ای دیگر گفته می‌شود؛ و در یک صورت یک برهان پیوسته [= برهان متّصل] است، و در صورت دیگر، یک تعریف.[6] (افزون بر آن، تعریف «تُندر» غُرُنْبِش در ابرها است؛ ولی این نتیجه‌ی برهان چیستی است.) سرانجام تعریف حدّهای بیمیانجی[7] عبارت است از برنهش برهان‌ناپذیر چیستی ⟨یِ آنها⟩.

از اینرو[8] یک گونه‌ی تعریف، گفتاری است برهان‌ناپذیر درباره‌ی چیستی؛ گونه‌ی دوّمِ تعریف: باهمشماری‌ای درباره‌ی چیستی، که به لحاظ صورت دستوری ⟨یعنی به لحاظ آرایش حدّها[9]⟩ با برهان جداسان است؛ و گونه‌ی سوّم: نتیجه‌ی

---

1) II, 8, 93^a 24–27. 2) κατὰ συμβεβηκός

۳) همچنین ← متاگیتیک، 1045^a 13، و ← همین کتاب، همین دفتر، 92^b 32.

4) 81^b 23–29, 83^a 1–23. 5) (τὸ) διὰ τί

۶) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

7) 93^b 21–25.

۸) نوعهای تعریف که در 94^a 11–14 می‌آیند، بازنمایی همانهایی هستند که پیش از این آمده‌اند، منتها به ترتیبِ وارونه.

9) 94^a 2.

برهان چیستی. ـ اکنون[۱] از آنچه گفته شده است آشکار است که نخست، برهانِ چیستی به چه معنا وجود دارد و به چه معنا وجود ندارد، و برای چه چیزهایی وجود دارد و برای چه چیزهایی وجود ندارد؛[۲] سپس، تعریف به چند معنا گفته می‌شود و چگونه چیستی را نشان می‌دهد و چگونه نشان نمی‌دهد، و به چه چیزهایی بکار بسته می‌شود و به چه چیزهایی بکار بسته نمی‌شود؛[۳] سرانجام، تعریف چه رابطه‌ای با برهان دارد، و چگونه شدنی است برای همان چیز هم تعریف وجود داشته باشد و هم برهان، و چگونه شدنی نیست.[۴]

---

۱) چکیده‌ی فرگردهای 10−3. ۲) «نخست» گنجاننده‌ی دو نکته.
۳) «سپس» گنجاننده‌ی سه نکته.
۴) «سرانجام» گنجاننده‌ی دو نکته.

* * *

روشن‌سازیها: در پیرامون سطرهای 32−31 93b:
«عبارتِ «سه گوش [چیست] نشانگر چیست؟» در SCBO:
οἷον τί σημαίνει [τί ἐστι] τρίγωνον
تریکو جمله را چنین می‌خواند (و نقطه‌گذاری می‌کند) و چنین برمی‌گرداند:
οἷον τὸ τί σημαίνει, τί ἐστιν ἢ τρίγωνον
... par exemple, ce que signifie le terme triangle,
میور و تردنیک و بارنز I و II، به ترتیب:
..., e.g., the meaning of the phrase "triangular character"
..., e.g., it will explain the meaning of "triangularity"
..., e.g. what triangle signifies
..., e.g. what triangle means.

رولفس:
..., z. B.: was der Begriff des Dreiecks als solchen bedeutet.

متّی: «... مثال ذلک: علی ماذا یدل ما هوالمثلث؟». ـ راس در شرح خود می‌گوید که در اینجا سه‌گوش چونان موضوعِ هَندازشی [= هندسی] متصوّر نمی‌شود، بلکه چونان محمولی که به پاره‌ای شکلها تعلّق می‌گیرد. با اینهمه ارسطو سه‌گوش را بیشتر چونان موضوع ـ و گونه‌ای «شبه جوهر» بکار می‌برد.

* * *

در پیرامون سطرهای 7−6 94a، برهان پیوسته یا متّصل: میور می‌گوید:
«برهان، مانند خطّ، پیوسته است زیرا پیشگذارده‌های آن بخشهایی‌اند که هم‌حدّ (coterminous) هستند (چنانکه بوسیله‌ی حدّهای میانگین به یکدیگر متّصل شده‌اند)، و جنبشی از پیشگذارده‌ها به سوی نتیجه وجود دارد. تعریف بیشتر به سادگیِ بخش‌ناپذیر نقطه همانند است.» ـ هرچند توضیح میور زیبا و

11. ⟨علّتهای گوناگون که چونان حدّهای میانگین برگرفته می‌شوند⟩

ولی چون ما می‌پنداریم که می‌شناسیم به هنگامی که علّت را می‌دانیم، و چون علّتها چهارگونه‌اند: یکی علّت «چه بود این بودن» [= علّت صوری]، یکی آنکه اگر برخی از چیزها برجا باشند آنگاه این چیز به ضرورت برجا خواهد بود [≈ علّت مادّی؟]،[1] دیگری علّتی که بیان می‌کند چرا نخست چیزی جنبانیده شد؟[2] [= علّت فاعلی]، و چهارم از بهرِ چه؟ / از بهرِ چیزی / فرجامْ‌آهنگ[3] [= علّت غایی]، پس همه‌ی اینها در[4] حدّ میانگین نشان داده می‌شوند. ـ ⟨علّت مادّی:⟩ اینکه «اگر یک چیز برجا باشد، ضروری است که یک چیز دیگر برجا باشد»، در حالتی که تنها یک پیشگذارده فرض شود درست نیست، بلکه دست کم باید دو پیشگذارده برجا باشند،[5] ولی چنین است وضع هنگامی که این دو پیشگذارده یک حدّ میانگین ⟨ـِ مشترک⟩ داشته باشند. اینک اگر یک حدّ میانگین یگانه برگرفته شود، آنگاه به ضرورت نتیجه برجا خواهد بود. و نیز می‌توان این امر را[6] چنین

شاعرانه است، ولی پرسشی پیش می‌آید، و آن اینکه آیا پیوسته بودن برهان یک چونی آناکاوانه [= تحلیلی] است یا همنهادانه [= ترکیبی]. یعنی آیا چنین است که «هر برهانی پیوسته است»؟ اگر چنین باشد، چرا ارسطو تاکنون (94a 7) درباره‌ی «برهان پیوسته» سخن نگفته است؟ یا چنین است که برخی از برهانها «پیوسته»اند و برخی «گسسته»؟ این نکته‌ای است وسوسه‌انگیز که با توجّه به اشاره‌ی تریکو برهانهای شکل نخستین را «پیوسته» به شمار آوریم و برهانهای دیگر شکلها را «ناپیوسته» یا «گسسته». بارنز II در شرح خود چنین توضیح می‌دهد: ««یک برهان پیوسته» (sunechēs [به شیوه‌ی ما: sunekhēs]): یعنی، شاید ـ شوانه، «برهانی که پیشگذارده‌های بیمیانجی دارد».»

براستی نگریسته‌ی ارسطو چیست؟

۱) τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τοῦτ᾽ εἶναι؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) ἢ τί πρῶτον ἐκίνησε

۳) τὸ τίνος ἕνεκα؛ ـ در پارسی میانه، به خوانش فره‌وشی، واژه‌ی patsāy / «پتسای»، به خوانش مکنزی padisāy / «پدیسای»، به معنایی نزدیک به معنای تحت لفظی اصطلاح یونانی بکار می‌رود.

۴) تحت لفظی: «از راهِ» «بوسیله‌یِ». ترجمه‌ی ما هماهنگ است با برداشت تریکو و راس.

۵) آناکاویک نخست، I, 15, 34a 17.

۶) اینکه علّت مادّی می‌تواند چونان حدّ میانگین ظاهر شود.

هویدا ساخت: چرا گوشه‌ای که در نیمپَرهون [= نیمدایره] قرار دارد، راستگوشه
است؟[۱] یا[۲] چه چیزی باید برجا باشد، تا راستگوشه باشد؟ پس بگذارید A
نماینده‌ی «راستگوشه» باشد، B نماینده‌ی «نیمه‌ی دو راستگوشه»، و Γ نماینده‌ی
[30] «گوشه در نیمپَرهون». پس A یعنی «راستگوشه»، به Γ یعنی «گوشه در
نیمپرهون»، به علّت B، تعلّق می‌گیرد. زیرا B برابر است با A، و Γ برابر است با B؛
زیرا B نیمه‌ی دو راستگوشه است. اکنون به سبب فرض B یعنی «نیمه‌ی دو
راستگوشه» است که A به Γ تعلّق می‌گیرد[۳] (ولی این بدان معنا است که چنانکه
گفتیم، گوشه‌ی موجود در نیمپَرهون راستگوشه است). ولی این ⟨حدّ میانگین
ضروری، B⟩ با «چه بود این بودن» ⟨ِـ A⟩ اینهمان است، زیرا این چیزی است که
[35] تعریف ⟨ِـ A⟩ نشانگرش است. ولی همچنین نشان داده شده است که
[36] علّت به معنای «چه بود این بودن»، حدّ میانگین است.[۴]

[36] ⟨علّت فاعلی:⟩ از سوی دیگر، «چرا جنگ ایرانیان[5] به آخشیجِ آتنیان
درگرفت؟» نشانگر آن است که: «علّت جنگیدن با آتنیان چه بود؟» و پاسخ ⟨، علّت
[94^b] فاعلی،⟩ آن است که: «زیرا آتنیان با همراهی اِرِتریایی‌ها[۶] به ساردِیس[۷]
حمله بردند»؛[۸] زیرا این نخستین انگیزه ⟨ی جنگ⟩ بود. بگذارید A نماینده‌ی
«جنگ» باشد، B نماینده‌ی «نخست حمله بردن»، و Γ، «آتنیان». پس B به Γ،

---

۱) ← روشن‌سازی قضیّه‌ی هَندازشی [= هندسی] در پایان فرگرد.
۲) به پیروی از *D* (در پانوشت SCBO)، *ἢ τίνος* به جای *τίνος*.
۳) در اصل: *τοῦ* B *οὖν ὄντος ἡμίσεος δύο ὀρθῶν τὸ* A *τῷ* Γ *ὑπάρχει*. ما این جمله را برگردانده‌ایم به: «اکنون به سبب فرض B یعنی «نیمه‌ی دو راستگوشه» است که A به Γ تعلّق می‌گیرد». متّی: «فإذا کانت بَ ــ و هی نصف القائمتین ــ موجودة لـ حَ، فأ موجودة لـ حَ».
۴) در فرگرد 8. همچنین ← 93^b 38 *et seq.*
۵) *Μηδικὸς πόλεμος*: «جنگ مادها»، ولی نگریسته‌ی ارسطو از «مادها» براستی «پارسیان» است، از اینرو در متن ایرانیان نوشته شد که پوشاننده‌ی هر دو قوم ایرانی است. (کاربرد جنس به جای نوع گاه اجازه‌مند است. ولی اطلاق یک نوع به نوع هماراسته‌ی آن درست نتواند بود.) این جنگ به سرکردگی داتیس (Datis) در 490 پ م واقع شد [توجّه: «قبل از میلاد» / «پیش از میلاد» را می‌توان با «پ م» نشان داد، و «بعد از میلاد» / «پس از میلاد» / «میلادی» را با «م»].

6) *Ἐρετριέων*   7) *Σάρδεις*

۸) به سرکردگی آریستاگوراس (Aristagoras) در 497 پ م.

یعنی «نخست حمله بردن» به «آتنیان»، تعلّق می‌گیرد؛ و A به B تعلّق می‌گیرد؛ زیرا آدمیان به آخشیج کسانی که پیشتر بدیشان بیداد کرده‌اند، می‌جنگند. از اینرو A به B تعلّق می‌گیرد: جنگ واقع شدن به آخشیجِ کسانی که نخست جنگ را آغاز کرده‌اند؛ ولی این، B، به آتنیان ⟨Γ⟩ تعلّق می‌گیرد؛ زیرا نخست جنگ را آغاز کرده‌اند. از اینرو در اینجا نیز علّت یعنی جنباننده‌ی آغازین ⟨یا علّت فاعلی⟩ حدّ میانگین است.

⟨علّت غایی:⟩ ولی برای موردهایی که در آنها علّت، «از بهرِ چه؟» [= علّت غایی] است، نمونه‌های زیر را بنگریم: «چرا شخص ⟨پس از غذا خوردن⟩ گام می‌زند؟»[1] – «از بهرِ تندرست بودن»؛ – «خانه از بهر چه برجا است؟» – «از بهرِ نگهداری داراییها ⟨ی شخص⟩»؛ – در مورد نخست علّت غایی «از بهرِ تندرست بودن» است، در مورد دوّم «از بهرِ نگهداری داراییها ⟨ی شخص⟩». و اندرمیان «چرا باید پس از غذا خوردن گام زد» و «از بهرِ چه ⟨باید پس از غذا خوردن گام زد⟩» هیچ جداسانی‌ای نیست. بگذارید «گام زدن پس از غذا خوردن» Γ باشد، B نماینده‌ی «روی سطح شناور نماندن غذا»[2] و A نماینده‌ی «تندرست بودن». پس بگذارید سبب شدنِ «روی سطح در دهانه‌ی معده شناور نماندن غذا» به «گام زدن پس از غذا خوردن» تعلّق بگیرد، و این موجب تندرستی باشد. زیرا چنین می‌نماید که B یعنی «روی سطح شناور نماندن غذا» به Γ یعنی «گام زدن» تعلّق بگیرد، و A یعنی «تندرستی» به B ⟨«روی سطح شناور نماندن غذا»⟩. اکنون کدام است علّتی که بدان وسیله، A، «از بهرِ چه» [= علّتِ غایی]، به Γ تعلّق می‌گیرد؟ این علّت، B، «روی سطح شناور نماندن غذا» است. ولی B گویی چونان تعریف A است؛ زیرا A بدین شیوه فرا داده می‌شود. ولی چرا B به Γ پیوند می‌یابد؟[3] زیرا این حالت B را داشتن، تندرست بودن است. ولی باید تعریفها[4] را جابجا کرد، و

1) περιπατεῖν

۲) μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σίτια. – شاید اگر می‌نوشتیم «رو دل نکردن» رساتر و دقیق‌تر می‌بود. هم‌ارزِ دیگر: «گوارش بهنجار».

۳) تریکو (و میور): «ولی چرا B علّت تعلّق گرفتن A به Γ است؟» – بارنز I و II: «چرا B توجیه‌کننده‌ی C [= Γ] است» یا «چرا B علّت C [= Γ] است؟»

۴) τοὺς λόγους. – حالت نامی λόγοι، جمع λόγος. – همچنین: «چم‌ورزیها» [= استدلالها].

بدین شیوه هر یک از آنها آشکارتر خواهد شد.[1] ولی چنین است که ترتیب شَوَند [= تکوین] ها در اینجا وارونِ ترتیب در ⟨برهان از راه⟩ علّتهای جنباننده است؛ زیرا در آنجا ⟨در برهان از راه علّت فاعلی⟩ حدّ میانگین باید نخست ایجاد شود،[2] هم بدان گاه که در اینجا ⟨در برهان از راه علّت غایی⟩ این حدّ کهین، Γ، است که نخست می‌آید، و آنچه در مرحله‌ی فرجامین می‌آید، علّت غایی است.

ولی شدنی است که یک امر واحد، هم فرجامْ‌آهنگ[3] [= علّت غایی = از بهرِ چه؟ = از بهرِ چیزی] باشد و هم به ضرورت باشد؛ برای نمونه گذرِ نور از ⟨حبابِ⟩ چراغ؛[4] زیرا از یک سوی، آنچه جزءهای ریزتری دارد، به ضرورت از سوراخهایی که ⟨از جزءهای آن⟩ بزرگتر هستند تَرا می‌گذرد: اگر فرض کنیم که نور با تَرا-گذشتن ایجاد می‌شود؛ از سوی دیگر، ⟨گذر نور⟩ به یک فرجامْ‌آهنگ [= علّت غایی] است، یعنی اینکه ما ⟨در تاریکی⟩ زمین نخوریم.[5] اکنون اگر چیزی بتواند ⟨به دو علّت⟩ برجا باشد، آیا همچنین خواهد توانست ⟨به دو علّت⟩ بشود؟ آیا چنین نیست که تُندر که خاموش شدن آتش ⟨در ابرها⟩ است، از یک سوی به ضرورت صفیر می‌کشد و می‌غُرُنبد، و همچنین از سوی دیگر، اگر چنان باشد که پوثاگوراسیان[6] [= فیثاغورسیان] می‌گویند، از بهرِ آن واقع می‌شود که کسانی را که در تارتاروس[7] ⟨زندانی⟩ هستند، تهدید کند و ایشان را به هراس افکند؟ ولی این‌گونه

«مفهومها»، «عبارتها»، «گفتارها»، «حدّها»؛ ــ گزینش خواننده کدام است؟

۱) درباره‌ی چِم‌ورزی‌ای که در 23–8 94b بازنموده شده، ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) یعنی حدّ میانگین باید پیش از حدّ مهین بیاید.

3) *ἕνεκα τίνος*

۴) شاید- شَوانه چراغی با حباب استوانه‌ای پوستی (*τὸ κυκλῳ δέρμα*)، آغشته به روغن؛ همچنین ← تاریخ جانوران، 531a 5. آنچه می‌آید نگره‌ی امپدوکلس (Empedocles) و گورگیاس (Gorgias) است، نه رای خود ارسطو.

۵) تردینک بدرست معترض این «آهنگ» / «هدف» می‌شود. ــ فیلسوف آلمانی ولف (Christian Wolff 1679–1754) نیز به کشف و بیان فرجامْ‌آهنگها علاقه‌ای ویژه داشت. باید دانست که بازشناختِ «آهنگ» یک امر درون‌آختی است و هماهنگی بر سر آن ساده نیست؛ خواه یک «آهنگ» جزئی مطرح باشد، خواه «فرجامْ‌آهنگ» از گردش اختران.

6) *Πυθαγόρειοι*

۷) *Τάρταρος*. «تارتاروس» گونه‌ای دوزخ است؛ ــ قرینه‌ها نشانگر آن اند که ارسطو بدان باور ندارد.

نمونه‌ها فراوان‌اند، و بیشتر در چیزهایی یافته می‌شوند که همشَوَندها[۱] و همساخته‌ها[۲]ی طبیعت[۳]اند؛ زیرا طبیعت به یک معنا برپایه‌ی فرجامْ‌آهنگ [= علّت غایی] عمل می‌کند، و به یک معنای دیگر به ضرورت عمل می‌کند. — [95a] ولی ضرورت به دو گونه است:[۴] زیرا یکی هماهنگ با طبیعت و انگیزه‌ی طبیعی، و دیگر با اعمال زور و[۵] به آخشیجِ انگیزه‌ی طبیعی؛ چنانکه سنگ که به ضرورت هم فرازرونده است و هم فرودآینده، ولی نه به دلیل همان ضرورت. — ولی در مورد چیزهایی که بوسیله‌ی هوش[۶] فرآورده می‌شوند، برخی هرگز به سبب خودانگیختگی[۷] بوجود نمی‌آیند؛ برای نمونه خانه یا تندیس [= مجسّمه]؛ و نیز برپایه‌ی ضرورت برجا نیستند، بلکه از بهرِ چیزی / از بهر فرجامْ‌آهنگ بوجود می‌آیند [= به علّت غایی]؛ ولی برخی کاتوره نیز هستند، مانند تندرستی و ایمنی[۸]. ولی بویژه در موردهایی که می‌توانند بدینسان یا به سانی دیگر باشند (و هرآینه هنگامی که کاتوره نباشند، و جریان شَوَند [= تکوین]، چنان باشد که فرجام[۹] ‹گونه‌ای› خوب باشد[۱۰]) است که چیزها می‌توانند از بهر چیزی / از بهر فرجامْ‌آهنگ [= علّت غایی] هستی‌پذیرند؛ خواه بوسیله‌ی طبیعت، خواه

---

۱ و ۲)، به ترتیب: τὰ συνιστάμενα و τά συνεστῶτα. برپایه‌ی توضیح میور τά συνιστάμενα نمونه‌های علّیّت دوگانه در «شدن» (γίγνεσθαι) هستند (بسنجید با 94b 31) و τὰ συνεστῶτα نمونه‌های علّیّت دوگانه در «بودن» (εἶναι). — در آلمانی برای این دو مفهوم واژه‌های خوبی دارند: die Entstehenden و die Bestehenden. متّی: «و خاصة هی معا فی الأشیاء التی قوامها و وجودها بالطبیعة».

۳) φύσις؛ همچنین: «طبیعت مادّی»، «گیتی»، «جهان فیزیکی»، «فوسیس».

۴) همچنین ← متاگیتیک، Δ, 5. ۵) هماهنگ با بارنز I و II، καὶ به جای ἠ.

6) διανοία 7) τὸ αὐτόματον

۸) σωτηρία، همچنین: «رفاه»، «خوشبختی»، «سلامت». در یزدانشناسی مسیحی به معنای «رستگاری» بکار می‌رود، و Σωτήρ لقب عیسا مسیح به معنای «رستگارکننده» و «رهایی‌بخش» است. (در معنای مسیحی، برابرهای انگلیسی و فرانسه و آلمانی به ترتیب: salvation و salut و Erlösung.)

9) τέλος

۱۰) هماهنگ با میور و تریکو «ὅταν ... ἀγαθόν» را یک بخشِ «تبعی» یا «پیرو» یا «فروآراسته» متصوّر داشته‌ایم و در پرانتز نهاده‌ایم. در ضمن به نگر مترجم اندرمیان پرانتز و جمله‌ی پیش از آن اندکی آخشیج برجا است: اگر چیزی بتواند بدینسان یا به سانی دیگر باشد، آنگاه به میزانی کاتوره یا بربخت‌نهاده (random) خواهد بود.

بوسیله‌ی تَشنیک [= صناعت]. ولی از سوی دیگر هرگز چیزی که کاتوره است، از بهرِ چیزی / از بهر فرجامْ‌آهنگ [= علّت غایی] هستی نمی‌پذیرد.[۱]

---

۱) روشن‌سازیها: ـ این فرگرد به داوری راس یکی از دشوارترین جستارهای ارسطو است. آموزه‌ی آن خرسندی‌بخش نیست، و برای انتشار خوب آماده نشده است، بلکه یادداشتهایی شتابزده است برای بررسیهای سپسین. باهمشماریهای این فرگرد نیز با میزانی حسن نیّت و اغماض و ارفاق از سوی خواننده می‌توانند چونان باهمشماری واقعی نگریسته آیند. چنانکه در دو مورد اشاره خواهیم کرد.

در پیرامون سطرهای 24−20 94^a، در آغاز پارانگاشت نخستین فرگرد:

ارسطو در فیزیک، 19−16 195^a، آموزه‌ی شناخته شده‌ی خود را در مورد چهارگونه علّت مطرح کرده است. علّتها به رای او بدین شماراند: «علّت صوری»، «علّت مادّی»، «علّت فاعلی»، «علّت غایی». در این سطرها نیز چهارگونه علّت بر شمرده می‌شوند. در مورد علّتهای نخست و سوّم و چهارم فعلاً سخنی نیست؛ ولی علّت دوّم که در اینجا یاد شده، یعنی «اگر برخی از چیزها برجا باشند، آنگاه این چیز به ضرورت برجا خواهد بود»، و تصریح آن در 27−24 94^a، باهمشماری منطقی ارسطویی را مطرح می‌کند (← آناکاویک نخست، .18 24^b *et seq.*)؛ اکنون مسئله آن است که آیا این همان «علّت مادّی» (*causa materialis*) است که در فیزیک مطرح شده، یا چیزی دیگر است. این جستاری است درازآهنگ (← میور و راس و تردنیک و رولفس). ـ مترجم تنها می‌افزاید که در ایران، علّت دوّم مطرح شده در اُرگانون را در عمل همان «علّت مادّی» دانسته‌اند. برای نمونه ← جدول اساس‌الاقتباس درباره‌ی چهار علّت (که یکی از آنها «علّت مادّی» است)، مقابل ص ۳۵۴.

* * *

در پیرامون قضیّه‌ی هَندازشی [= هندسی] در سطرهای 34−28 94^a:

این برهان آشکارا برهانی نیست که در اوقلیدس III, 31 یاد شده است. همچنین مترجم هماهنگ با تردنیک و بخلاف راس بر آن است که این برهان، برهانی نیست که در متاگیتیک در 27 1051^a آمده است. مترجم نگر تردنیک را نشانگر اینکه این برهان مستقلّ است (چنانکه هیث در مَزداهیک [= ریاضیات] در ارسطو (p. 72) بازنموده است)، خردپذیر می‌یابد و در زیر با بهره‌گیری از شرح هیث که در پانوشت تردنیک آمده، چم‌ورزیِ زیر را بازمی‌نماید: ـ «باهمشماری»:

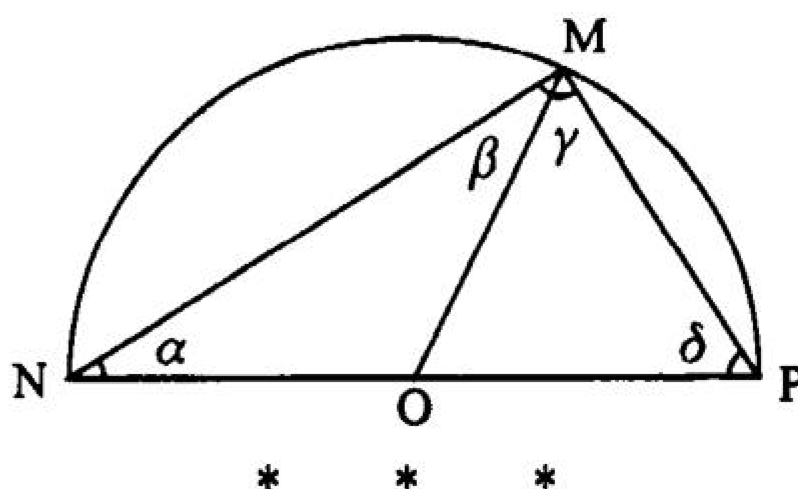
نیمه‌ی دو راستگوشه (B)، یک راستگوشه است (A)؛

گوشه در نیمپَرهون [= نیمدایره] (Γ) نیمه‌ی دو راستگوشه است (B)؛

گوشه در نیمپَرهون (Γ)، یک راستگوشه است (A).

هر چند این چم‌ورزی درست است، ولی باهمشماری کلاسیک ارسطویی نیست. زیرا حدّها را می‌توان با اینهمانی به یکدیگر پیوندانید: $b = a \wedge c = b \rightarrow c = a$. ولی این «قیاس مساوات» است و دارای محمول 2ـ موضعی اینهمانی است. یا می‌توان حدّها را «گزاره‌ها» یا «برون‌آخته‌ها»ی منطق مرتبه‌ی دوّم و بالاتر از نوع 1 به بالا انگاشت و با نشانه‌ی هم‌ارزی به یکدیگر متّصل کرد: $(B \leftrightarrow A) \wedge (\Gamma \leftrightarrow B) \rightarrow (\Gamma \leftrightarrow A)$. ولی این نیز بدرستی یک باهمشماری ارسطویی نیست.

قضیّه‌ی هَندازشی: ــ فرض: نیمپرهونی با تَرامونِ [= قطر] پَرهون، NP، و با نقطه‌ی دلخواه M روی پیرامون پَرهون داده شده است. ــ حکم: گوشه‌ی NMP نیمه‌ی دو راستگوشه و در نتیجه یک راستگوشه است. ــ برهان: از M به O مرکز پَرهون می‌پیوندانیم. اکنون ON و OM و OP هر سه پرتوِ [= شعاعِ] پَرهون‌اند و با هم برابر اند. بر این پایه سه‌گوشهای MNO و MOP دو ساق‌برابر اند. از اینرو: $\alpha = \beta$ و $\delta = \gamma$. ــ از سوی دیگر می‌دانیم که در سه‌گوشِ MNP، $\beta + \gamma + \alpha + \delta = 2rt\angle s$ ولی چون $\beta = \alpha$ و $\delta = \gamma$، رابطه‌ی بالا را می‌توان به این شکل نوشت: $\beta + \gamma + \beta + \gamma = 2rt\angle s$. امّا $\gamma + \beta$ همان گوشه‌ی $\angle NMP$ است. بر این پایه $\angle NMP + \angle NMP = 2rt\angle s$، یعنی: $2\angle NMP = 2rt\angle s$ و در نتیجه $\angle NMP = 1rt\angle$، و این همان است که می‌خواستیم استوار کنیم.



* * *

در پیرامون چِم‌ورزی‌ای [= استدلالی] که در سطرهای 23–8 94^b بازنموده شده:

بخش نخستین شرح زیر به سان عمده تلفیق پانوشتهای میور و تریکو است:

تندرستی: A: علّت غایی: حدّ مهین؛ گوارش بهنجار: B: علّت فاعلی، حدّ میانگین؛ گام زدن: Γ، حدّ کهین. ــ علّت غایی A به Γ از راه علّت فاعلی B تعلّق می‌گیرد. باهمشماری چنین است: AB و BΓ؛ از اینرو AΓ. ولی علّت غایی به طبع چونان معلول علّت فاعلی پدیدار می‌شود؛ امری که به معنای آن است که B، علّت فاعلی، گونه‌ای تعریف A، علّت غایی است. (گونه‌ای تعریف A، و نه تعریف مطلق یا اخصّ ــ ἁπλῶς ــ آن؛ چون «گوارش بهنجار» تعریف تندرستی به معنای اخصّ نیست.) و چون A علّت غایی B است، به همان میزان که B علّت فاعلی A است، A نیز گونه‌ای تعریف B است. بر این پایه ما می‌توانیم جای A و B را عوض کنیم و تعلّق B به Γ را از راه A استوار گردانیم. باهمشماری چنین است: BA و AΓ، بر این پایه BΓ. چنین می‌نماید که این مطلب پیش‌آگهی برای آموزه‌ی اینهمانی فرجامین علّت غایی و علّت فاعلی و علّت صوری باشد. (پایان شرح میور و تریکو.) ــ تریکو چِم‌ورزی را «بسیار تاریک» می‌خواند.) ــ تردنیک بر آن است که «باهمشماری» نخست (AB و BΓ، از اینرو AΓ) هیچ چیز را درباره‌ی تندرستی چونان «علّت غایی» استوار نمی‌کند. ــ راس اعتراض دیگری دارد: او کلّ چِم‌ورزی را یک «کمابیش- باهمشماری» (quasi-syllogism) می‌داند، نه باهمشماری. زیرا هرچند اینکه: «A به علّت B ایجاد می‌شود / B به علّت Γ ایجاد می‌شود // A به علّت Γ ایجاد می‌شود» چِم‌ورزی‌ای است خردپذیر، ولی باهمشماری نیست. اینها رابطه‌های علّت و معلولی‌اند، که می‌توانند با محمولهای 2-موضعی نمایانده شوند که در منطق نوین مورد بحث قرار می‌گیرند. راس بویژه به کاربرد

12. ⟨مسئله‌ی زمان در پیوند علت و معلول⟩

ولی برای چیزهای شونده[1] [= روی‌دهنده‌ها]، و چیزهای شده[2] [= رویداده‌ها = گذشته‌ها]، و چیزهای آینده[3] [= «خواهد بود»ها]، درست همان علّت موجود است که برای چیزهای باشنده[4] (زیرا این حدّ میانگین است که علّت است[5])؛ فقط، چنین است که برای چیزهای باشنده، علّت، هست؛ برای چیزهای شونده، علّتْ، شونده است؛ برای چیزهای شده، علّتْ، شده است؛ و برای چیزهای آینده، علّتْ، آینده[6] است؛[7] برای نمونه چرا ماهگرفت ایجاد شده است؟ به سبب آنکه زمین در میان قرار گرفته است؛ ولی ماهگرفت دارد ایجاد می‌شود، به سبب آنکه زمین دارد در میان قرار می‌گیرد؛ ماهگرفت ایجاد خواهد شد، به سبب آنکه زمین در میان قرار خواهد گرفت؛ و همچنین ماهگرفت هست، زیرا زمین در میان است. ⟨نمونه‌ی دیگر:⟩ یخ چیست؟ پس فرض کنید که آبِ منجمد است. بگذارید Γ نماینده‌ی «آب» باشد، A نماینده‌ی «منجمد»، و B نماینده‌ی علّت، حدّ میانگین، یعنی «فقدان[8] کامل گرما». پس B به Γ تعلّق می‌گیرد؛ و «منجمد»، که A نماینده‌ی آن است، به B. ولی یخ دارد می‌شود، اگر B

واژه‌ی *ὑπάρχειν* (تعلّق گرفتن) در این موضع اعتراض می‌کند: *ὑπάρχειν* در ضابطه‌بندی ارسطو معمولانه برای پیوند محمول با موضوع بکار می‌رود و برای رابطه‌ی علّی (که یک محمول 2ـ موضعی است: *Rxy*) مناسب نیست. هرآینه *Rxy* در فورمالیسمهای اُرگانون برجا نیست، ولی جستجوی اشاره‌هایی به آن در اُرگانون پژوهشی جالب خواهد بود. در این باره همچنین ← پیشگفتار مترجم، §5.2.4/2. و نیز ← متاگیتیک، H, 4 و Λ, 4.

۱) *τὰ γι(γ)νόμενα*؛ و نیز: «معلولهای شونده»، «شونده‌ها».

۲) *τὰ γεγενήμενα*؛ و نیز: «معلولهای شده»، «معلولهای گذشته». چنانکه خواهیم دید، ارسطو اصطلاحهای *τὸ γενόμενον* و *τὸ γεγονόν* و *τὸ γεγενήμενον* را کمابیش همرده‌ی هم بکار می‌برد.

۳) *τὰ ἐσόμενα*؛ و نیز: «واقعه‌های آینده»، «معلولهای آینده»، «آینده‌ها».

۴) *τὰ ὄντα*؛ و نیز: «معلولهای باشنده»، «باشنده‌ها».

۵) تریکو می‌گوید: حدّ میانگین همان صورت است، ــ ولی توجیهی ارائه نمی‌کند.

6) *ἐσόμενον*

۷) خوانندگان گرامی کاربُرد ویرگولهای افزونی را خواهند بخشود: خواسته روشنی بوده است.

8) *ἔκλειψις*

شَوَنده باشد؛ و یخ، شده است، اگر B شده باشد؛ و یخ خواهد شد، اگر B بخواهد شدن [= در آینده ایجاد شود].

اینک این گونه علّت و معلول[1] آن همهنگام ایجاد می‌شوند، به هنگامی که دارند ایجاد می‌شوند؛ و ⟨همهنگام⟩ هستند، به هنگامی که باشند؛ و در مورد شده بودن ⟨در زمان گذشته⟩ و خواهد بودن ⟨در زمان آینده⟩ نیز به همین سان است. ولی در موردهایی که علّت و معلول همهنگام نیستند، ⟨یعنی در علّتهای مادّی و فاعلی،⟩ پرسش این است که آیا در زمانِ پیوسته، چنانکه به نگر ما می‌رسد،[2] این چیزها می‌توانند علّت چیزهای دیگر باشند؟ ـ یعنی یک معلول گذشته از یک علّت گذشته‌ی پیشتر واقع شده نتیجه شود[3]، یک معلول آینده از یک علّت آینده‌ی نزدیکتر؛ و یک معلول شونده، یک علّت شونده‌ی پیشتر واقع شده داشته باشد؟ پس بر این پایه تشکیل باهمشماری از آنچه سپس واقع شده است ممکن است (هرچند که آغاز واقعه‌های پسین، واقعه‌های پیشین[4] است)؛ و از اینرو در مورد چیزهای شونده نیز به همین روال است. ـ ولی بعکس، نمی‌توان از واقعه‌های پیشین‌تر باهمشماری را آغاز کرد؛ برای نمونه نمی‌توان گفت که چون آن پیشین واقع شده است، این پسین نیز باید واقع شده باشد؛[5] و در مورد واقعه‌های آینده نیز به همین روال است. ـ زیرا خواه زمان ⟨ـِ اندرمیانِ علّت و معلول⟩ نامعیّن باشد، خواه معیّن، هرگز چنین نتیجه‌گیری ممکن نیست که چون راست است گفتن اینکه

۱) τὸ αἴτιον را به «علّت» و οὗ αἴτιον را به «معلول» برمی‌گردانیم. به ترتیب «انگیزاننده» و «انگیخته» نیز می‌توان گفت. متّی، به ترتیب «فالعلة» و «الشیء الذی العلة علیه» و در 17 99a: «الأمر الذی العلة علیه». ـ در ضمن علّتهایی که با معلول خود همزمان‌اند، بیشتر صوری‌اند، و هرآینه توانستنی است فاعلی هم باشند. («علّت» در برابر τὸ αἴτιον پیش از این در 12 14b ضبط شده است.)

۲) راس در چکیده‌ای که از این قسمت به دست می‌دهد می‌نویسد: «چنین می‌نماید که تجربه نشان می‌دهد...».

3) γενέσθαι 4) τὰ γεγονότα

۵) هر آینه در دانشهای طبیعی نتیجه‌گیری از معلول به علّت و از علّت به معلول به یکسان بکار گرفته می‌شود. ولی نتیجه‌گیری در دانشهای طبیعی ندارِ فرسختی است. در منطق و مَزْداهیک [= ریاضیات] که علّت و معلول به معنای دانشهای طبیعی در آنها وجود ندارد، از $q \rightarrow p$ نمی‌توان $p \rightarrow q$ را نتیجه گرفت. یعنی $(p \rightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow p)$ همانگویی نیست. ولی توجّه کنید که رابطه‌ی استلزام، رابطه‌ی علّت و معلول نیست! ـ همچنین ← پیشگفتار مترجم، § 5.2.5.

آن چیز رخ داده است، پس راست خواهد بود گفتن اینکه این واقعه‌ی پسین رخ داده است. زیرا در زمان اندرمیانی [= بینابینی] گفتن واقعه‌ی پسین دروغ خواهد بود،[1] هرچند که واقعه‌ی نخستین رخ داده است. ولی همین چم‌ورزی در مورد واقعه‌های آینده نیز صدق می‌کند: همچنین نمی‌توان نتیجه‌گیری کرد که چون واقعه‌ی نخستین رخ داده است، واقعه‌ی دوّم نیز برجا خواهد بود. زیرا حدّ میانگین باید همزاد[2] باشد: برای رخداده‌ها[3] باید رخ داده باشد؛ برای آینده‌ها[4]، آینده باشد؛ برای شونده‌ها[5] شونده باشد؛ و برای باشنده‌ها[6]، باشنده باشد؛ ولی برای آنچه گذشته و برای آنچه خواهد بود، نمی‌توان حدّ میانگین همزاد یافت. افزون بر آن، زمان اندرمیانی ⟨یِ علّت و معلول⟩ نه می‌تواند نامعیّن

[95b] باشد و نه می‌تواند معیّن باشد؛ زیرا گفتن گزاره[7] در زمان اندرمیانی، دروغ خواهد بود. ــ ولی همچنین باید بررسی کرد که چیست پیوندی که بوسیله‌ی آن پس از «واقع شده بودن»، «واقع شدن» به چیزها تعلّق می‌گیرد. یا می‌توان گفت هویدا است که یک چیز شونده با یک رخداده‌ی گذشته چنین پیوند تنگاتنگ[8] ندارد؟ زیرا یک رخداده‌ی گذشته نیز با یک رخداده‌ی گذشته‌ی دیگر پیوند تنگاتنگ ندارد؛ چون واقعه‌های گذشته مرزها و تجزیه‌ناپذیرها هستند؛ اکنون به همان سان که نقطه‌ها ⟨ی یک خطّ⟩ با یکدیگر پیوند تنگاتنگ ندارند، رخداده‌ها نیز بی پیوند اند؛ زیرا هر دو بخش‌ناپذیراند. پس به همان سبب چیزهای شونده و چیزهای شده نیز پیوسته به هم نیستند؛ زیرا «شونده» بخش‌پذیر است، ولی «فرشده»[9]

---

۱) هر آینه واقعه‌ی پسین توانستنی است در آینده رخ دهد.

۲) ὁμόγονος؛ ــ همچنین: «همسنّ»، «همسال»؛ و نیز: «همزمان»، «همگن».

3) τὰ γενόμενα   4) τὰ ἐσόμενα   5) τὰ γι(γ)νόμενα   6) τὰ ὄντα

۷) یا شاید: «گفتن معلول». (در متن صراحت ندارد.)

۸) ἐχόμενον. ــ چند اصطلاح: ἐφεξῆς یعنی «متوالی»، «پیاپی»: اگر چیزهایی کنار هم چیده شده باشند، بی آنکه بایستگانه با هم در تماس باشند. ــ τὰ ἐχόμενα (از مصدر ἔχεσθαι) چیزهایی هستند که یکی پس از دیگری در کنار هم جای دارند و با هم در تماس نیز هستند. برای نمونه ردیفی از خانه‌های ویلایی را می‌توان ἐφεξῆς نامید. ولی خانه‌هایی که در شهرها یکی در جنب دیگری ساخته شده‌اند، به قسمی که دیوارهای ساختمانها چسبیده به هم هستند، τὰ ἐχόμενα («همسایه‌های دیوار به دیوار») می‌باشند. συνεχῆ بسادگی یعنی «پیوسته» به معنای «ممتد»، مانند یک خطّ، یا زمان. ــ همچنین ← فیزیک، V, 3.

۹) τὸ γεγονός. همچنین: «چیزِ شده».

بخش‌ناپذیر است. اینک «شَوَنْده» و «فرشده» همان نسبتی را با هم دارند که خطّ و نقطه با هم دارند؛ زیرا «فرشده»های بیشمار در «شَوَنْده» گنجانیده شده است. ولی ما باید در پیرامونِ این پرسشها در نگره‌های کلّی‌مان در پیرامونِ جنبش آشکارتر سخن بگوییم.[۱]

اینک در پیرامون این پرسش که با این فرض که «شَوَنْد» [= تکوین] سلسله‌ای از رخداده‌های پیاپی است، چگونه حدّ میانگین همان علّت است، بگذارید این میزان شرح برگرفته شود. زیرا ضروری است که در اینجا نیز[۲] حدّ میانگین و حدّ نخستین ⟨یعنی مهین⟩ یک پیشگذارده‌ی بیمیانجی را تشکیل دهند. برای نمونه، A رخ داده است، چون Γ رخ داده است (ولی Γ دیرتر رخ داده است، و A پیشتر؛ امّا Γ آغاز ⟨ــِ باهمشماری⟩ است زیرا به اکنون نزدیکتر است، و «اکنون» آغازگاه زمان[۳] است). ولی Γ رخ داده است اگر Δ رخ داده باشد. پس چون Δ روی داده است، ضروری است که A روی داده باشد. ولی علّتْ، Γ است؛[۴] زیرا اگر Δ روی داده باشد، ضروری است که Γ روی داده باشد؛ ولی اگر Γ روی داده باشد، ضروری است که پیش از آن A روی داده باشد. ولی با برگرفتن حدّ میانگین بدین شیوه، آیا سلسله در جایی، در یک پیشگذارده‌ی بیمیانجی متوقّف خواهد شد، یا همواره حدّ میانگین تازه‌ای اندرمیان قرار خواهد گرفت[5]، از بهر آنکه ⟨بخش‌پذیریِ زمان⟩ بیکران است؟ ⟨نه،⟩ زیرا همچنانکه گفتیم،[۶] یک چیز شده با چیز شده‌ی دیگر همسایه‌ی دیوار به دیوار[۷] نیست. ـ ولی با اینهمه ضروری است که از پیوندی که بیمیانجی است و نخستینِ سلسله است آغاز کنیم و از «اکنون» به پس رویم.[۸] و در مورد «خواهد بود» [= آینده] نیز به همین سان است.

---

۱) ← فیزیک، IV, 10–14 و VI.

۲) *καί* در این مورد به معنای آن است که: به همان سان که در هر باهمشماریِ دانشی، به همچنین در اینجا

3) *ἀρχὴ τοῦ χρόνου*

۴) علّت نزدیک یا بیمیانجی (*causa cognoscendi*).

5) *παρεμπίπτειν* 6) 95^b 3–6. 7) *ἐχόμενον*

۸) توانشهای دیگر: «ولی با اینهمه ضروری است که از اکنون، یعنی از یک واقعه‌ی گذشته‌ی نزدیک آغاز کنیم و به واقعه‌ای در گذشته‌ی دورتر اندررسیم.»، «ولی با اینهمه ضروری است که از یک پیوند بیمیانجی و

زیرا اگر راست باشد گفتن اینکه Δ خواهد بود، آنگاه ضروری خواهد بود که پیش از آن، راست باشد گفتن اینکه A خواهد بود. ولی علّتِ[1] این نتیجه ⟨A⟩، Γ است؛ زیرا اگر Δ در آینده برجا باشد [= بخواهد بود]، آنگاه پیش از آن Γ خواهد بود؛ ولی اگر Γ در آینده برجا باشد [= بخواهد بود]، آنگاه پیش از آن A خواهد بود. ولی در این موردها نیز به همان سان بخش کردن[2]، ناکرانمند[3] است؛ زیرا آینده‌ها همسایه‌ی دیوار به دیوار یکدیگر نیستند. ولی در این موردها نیز باید یک اصل بیمیانجی برگرفته شود. ــ و در واقعیّتهای عملی نیز بدین گونه است: اگر خانه‌ای ساخته شده باشد، پس ضروری است که سنگها بریده شده بوده و فراهم آورده شده بوده باشند. این به چه چِم است؟ به دلیل آنکه ضروری است ⟨نخست⟩ شالوده‌های ساختمان درست شده باشد، اگر بنا باشد تا خانه‌ای ساخته شود. ولی اگر باید شالوده افکنده شود، ضروری است که پیش از آن سنگ شکل یافته شود. و باز، اگر خانه‌ای در آینده باشد [= بخواهد بود]، آنگاه به همین سان پیش از آن سنگها خواهند بود. و این نیز به همان سان بوسیله‌ی حدّ میانگین استوار می‌شود؛ زیرا شالوده پیشتر ⟨از خانه⟩ خواهد بود.

ولی چون ما در «شَوَنْده‌ها» بودنِ گونه‌ای پَرهونِ «شَوَند» [= دایره‌ی تکوین] را ملاحظه می‌کنیم، پس شدنی است این امر ⟨در برهان نیز⟩ وضع واقع باشد اگر حدّ میانگین و حدّهای کرانگین متقابلانه در پی یکدیگر بیایند؛ زیرا در این موردها برگردانش صورت می‌گیرد. ولی این امر، یعنی برگردانش نتیجه‌ها ⟨و پیشگذارده‌ها⟩ در جُستارهای نخست[4] استوار گشته است؛ ولی ⟨نشانگریِ⟩ دور در همین است. امّا در تجربه‌های عملی مطلب بدینسان آشکار می‌شود: اگر زمین تر شود، آنگاه به ضرورت بخار ایجاد می‌شود، و اگر بخار ایجاد شود، آنگاه ابر ایجاد می‌شود، و اگر ابر هستی پذیرد، آنگاه باران ایجاد می‌شود؛ و اگر باران ببارد،

از زمان کنونی چونان نخستین بُن‌پار آغاز کنیم». ــ برخی نیز به جای «از پیوند بیمیانجی» (ἀπ᾽ ἀμέσου) «از حد میانگین» (ἀπὸ μέσου) خوانده‌اند. ــ ترجمه‌ای که در متن آمده، گزارش ترجیح داده شده‌ی راس است.   ۱) علّت بیمیانجی (*causa cognoscendi*).

2) *τομή*   3) *ἄπειρος*

۴) آناکاویک نخست، I, 3, 73^{a} 6–20، و ← همین کتاب، II, 3–5, 8–10.

آنگاه به ضرورت زمین تر می‌شود؛ ولی تر شده بودن زمین نقطه‌ی آغازین[1] بود، چنانکه رخداده‌ها در یک پَرهون چرخیده‌اند؛ زیرا اگر یکی از این واقعه‌ها، هرکدام که باشد، داده شده باشد، آنگاه واقعه‌ی دیگر در پی آن می‌آید، و باز واقعه‌ی سپسین در پی آن دیگری، و به همین سان باز واقعه‌ی نخستین در پی آن واقعه‌ی سپسین.

ولی برخی از چیزها، کلّی ایجاد می‌شوند (زیرا اینها همواره و در همه‌ی موردها یا چنین هستند یا چنین می‌شوند)، ولی برخی همواره چنین نیستند، بلکه در بیشتر موردها رخ می‌دهند؛[2] برای نمونه، نه هر انسانِ نرینه بر زنخ ریش می‌رویاند، بلکه همانا بیشتر ایشان چنین می‌کنند. پس برای چنین چیزها ضروری است که حدّ میانگین نیز در بیشتر موردها باشد. زیرا اگر A به سان کلّی بر B حمل شود، و B به سان کلّی بر Γ حمل شود، آنگاه همچنین ضروری خواهد بود که A بر Γ همواره و در همه‌ی موردها حمل گردد؛[3] زیرا معنای امر کلّی همین است که در همه‌ی موردها و همواره هست. ولی فرض شده بود که A در بیشتر موردها به Γ تعلّق می‌گیرد؛ از اینرو ضروری است که حدّ میانگین که B نماینده‌ی آن است، در بیشتر موردها باشد. بنابراین همچنین برای پیوندها[4]یی که در بیشتر موردها درست‌اند نیز اصلهای بیمیانجی برجا خواهند بود؛ اصلهای بیمیانجی‌ای که در بیشتر موردها چنین هستند یا در بیشتر موردها چنین می‌شوند.[5]

13. 〈تعریف جوهر به روش ترکیب. ـ کاربردِ دو بخش کردن〉

اکنون اینکه چگونه چیستی در میان حدّها 〈ی باهمشماری〉 فراداده می‌شود[6] و به چه شیوه برای آن برهان یا تعریف وجود دارد یا وجود ندارد، پیش از این یاد شده است؛[7] ولی اکنون می‌گوییم که چگونه باید محمولهای موجود در

---

1) τὸ ἐξ ἀρχῆς

۲) همچنین ← متاگیتیک، .1026^b 27 et seq و .1064^b 32 et seq.

3) I, Barbara.

۴) یا: «نتیجه‌ها». ۵) ἀρχαὶ ἄμεσα, ὅσα؛ ما ὅσα را اشاره به ἀρχαί گرفته‌ایم.

۶) در برهانی که سبب می‌شود ما به یک تعریف علّی دست یابیم، موضوعی که صاحب خصیصه است، حدّ کهین است؛ خصیصه، حدّ مهین است؛ و علت، حدّ میانگین. ۷) ← همین کتاب II, 8–10.

چیستی را به چنگ انداخت.

پس در مورد خصیصه‌هایی که همواره به هر یک چیز تعلّق می‌گیرند، برخی اُستَنِش [= مصداقِ] بیشتری از آن چیز دارند،[1] و با اینهمه بیرون از جنس آن نیستند. (ولی نگریسته‌ی من از استنش بیشتر داشتن یک خصیصه، آن است که به سان کلّی به یک موضوع [= نوع] تعلّق می‌گیرد، ولی به چیزهای دیگر نیز تعلّق می‌گیرد.)[2] برای نمونه خصیصه‌ای وجوددارد که به هر «سه‌گان»[3] [= ثلاثیه] تعلّق می‌گیرد، ولی به «ناسه‌گان» نیز تعلّق می‌گیرد؛ چنانکه هستی به «سه‌گان» تعلّق می‌گیرد، ولی به ناعدد نیز تعلّق می‌گیرد ⟨، پس این نگریسته‌ی من نیست⟩؛ بعکس، «فرد بودن» به هر «سه‌گان» تعلّق می‌گیرد، ولی اُستَنِش بیشتری از «سه‌گان» دارد (زیرا به «پنج‌گان»[4] [= خماسیه] نیز تعلّق می‌گیرد)، ولی به آنچه بیرون از جنس ⟨ـِ عدد⟩ جای دارد تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا «پنج‌گان» یک عدد است، ولی هیچ چیزکه بیرون از حیطه‌ی عدد باشد فرد نیست. پس باید چنین تعیّنهایی را برگرفت، تا در نخستین نقطه‌ای توقف کرد که در آن، هر یک از تعیّنهای برگرفته، اُستَنِشی بیشتر از موضوع داشته باشد، ولی مجموع[5] آنها اُستَنِشی بیشتر از موضوع نداشته باشد؛ زیرا این مجموع باید به ضرورت، جوهر چیز باشد. برای نمونه، عدد و فرد و اوّل ــ «اوّل» به هر دو معنای اندازه‌پذیر نبودن بوسیله‌ی یک عدد دیگر، و مرکّب از دو عدد دیگر نبودن[6] ــ به هر «سه‌گان» تعلّق می‌گیرد. پس اکنون این دیگر دقیقانه ⟨گوهرِ⟩ سه‌گان است: عدد، فرد، اوّل ــ اوّل هم به این معنا و هم به آن معنا. زیرا از این تعیّنها، دو تعیّن نخست به همه‌ی عددهای فرد تعلّق می‌گیرد، تعیّن [96b] فرجامین به دوگان [= ثنائیّه] نیز تعلّق می‌گیرد؛ ولی مجموع آنها با هم به هیچ عددی ⟨جز به سه‌گان⟩ تعلّق نمی‌گیرد. ولی چون در آنچه در بالا گفته شد[7] هویدا ساخته‌ایم که محمولهایی که ⟨چونان بُن‌پار⟩ در چیستی گنجانیده شده‌اند،

۱) ἐπεκτείνειν: «اُستَنِش داشتن»، «مصداق داشتن»، «اُستنیدن».

۲) هماهنگ با میور و تریکو این جمله در پرانتز نهاده شده است.

3) τρίας 4) πεντάς

۵) این همبافته‌ی تعیّنها یا خصیصه‌ها؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۶) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

7) I, 4, 73a 34–37, 73b 25–28.

کلّی[1] اند (و محمولهای کلّی، ضروری‌اند)، و چون از سوی دیگر، تعیّنهایی که چونان ‹بُن‌پارهای› متعلّق به چیستی سه‌گان (یا در هرگونه موضوعی که بدینسان تشکیل شده باشد)[2] برمی‌گیریم، چنان برگرفته می‌شوند که به چیستی موضوع تعلّق دارند، پس بدینسان ‹عددِ› سه‌گان این تعیّنها را به ضرورت دارا است. ـ ولی اینکه جوهر ‹ـِ عدد سه‌گان› از این تعیّنها ‹ی عدد، فرد، اوّل› تشکیل می‌شود، از آنچه می‌آید هویدا می‌گردد: زیرا اگر مجموعه‌ی این تعیّنها «چه بود این بودن» سه‌گان نباشد، آنگاه ضروری خواهد بود که ‹در رابطه با سه‌گان› گونه‌ای جنس باشد، خواه با نام، خواه بی‌نام. پس اکنون این مجموعه‌ی تعیّنها از سه‌گان اُستنش بیشتری خواهد داشت ‹ولی ندارد›. زیرا بگذارید فرض گرفته شود که جنس چنان باشد که به توانِش[3] [= بالقوّه] به چیزهای بسیار تعلّق می‌گیرد. اکنون اگر این مجموعه‌ی تعیّنها به هیچ چیز تعلّق نگیرد مگر به «سه‌گان» های تک[4]، آنگاه این مجموعه چیستی سه‌گان خواهد بود (زیرا این نیز باید فرض گرفته شود که جوهر هر موضوع داده شده، چنین گونه محمول فرجامین[5] است که به «تک»ها تعلّق می‌گیرد)؛ بر این پایه هر مجموعه‌ی دیگری از محمولها که بدینسان نشان داده شده باشد، به همان سان همان چیستی موضوع خواهد بود.

ولی بایسته است که هنگامی که کسی به بررسی ‹ی دستگاهمندانه‌ی› یک کلّ می‌پردازد، جنس را به نوعهای نخستین بخش‌ناپذیر [= نوعهای اسفلِ نخستین] تقسیم کند؛ برای نمونه عدد را به سه‌گانها و دوگانها فرو گشاید؛[6] سپس بکوشد تا بدین شیوه ‹که باز نموده‌ایم›، به تعریفهای آنها اندر رسد، برای نمونه به تعریف خطّ مستقیم، تعریف پَرهون، و تعریف راستگوشه؛ پس از این، با برقرارکردن اینکه ‹مقوله‌ی› جنس کدام است ـ یعنی برای نمونه اینکه آیا از چندیها است یا از چونیها ـ باید تعیّنهای ویژه[7] ‹ی نوع› را بوسیله‌ی تعیّنهای مشترکِ نخستین[8] ‹ـِ جنس› موردِ بررسی قرار دهد. زیرا خصیصه‌های

---

۱) «کلّی»: *καθόλου* خوانشِ راس است. در دستنوشته‌ها می‌آید: *ἀναγκαῖα*: «ضروری».

۲) هماهنگ با تردنیک و بارنز I این بخش جمله را در پرانتز نهاده‌ایم.

3) *κατὰ δύναμιν*   4) *ἄτομος*   5) *ἔσχατη κατηγορία*

۶) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.   ۷) ← پانوشت در 73^a 7.

۸) ما به پیروی از SCBO و LCL، *πρώτων* می‌خوانیم (نه مانند رولفس، *πρῶτον*). ـ نیور که

چیزهایی[1] که از این نوعهای نخستین بخش‌ناپذیر با هم نهاده شده‌اند، از راه تعریفها ⟨ی خود این نوعها⟩ هویدا خواهند شد؛ به این چِم که تعریف و آنچه ساده است اصل همه چیز است، و خصیصه‌ها درگوهر خویش تنها به نوعهای ساده تعلّق می‌گیرند؛ هم بدان‌گاه‌که خصیصه‌ها به میانجی نوعهای ساده به دیگر چیزها[2] تعلّق می‌گیرند. ــ ولی دوبخش‌کردنها بر پایه‌ی فصلها برای این شیوه‌ی فرارفتن سودمنداند؛ هرآینه درباره‌ی نیروی نشان دهنده‌ی آنها، پیش از این سخن گفته‌ایم.[3] ولی با اینهمه دوبخش‌کردنها تنها بدین راه که اکنون می‌پوییم برای با هم شمردن چیستی سودمنداند. هرچند براستی چنین توانستنی نمود که دو بخش کردن هیچ سود ندارد مگر آنکه همه چیز را به شیوه‌ای بیمیانجی فرض کنیم،[4] چنانکه گزاره‌ای را در آغاز بی از دو بخش کردن برگیریم؛ ــ ولی با اینهمه، اینکه از محمولها کدام محمول نخست حمل می‌شود وکدام محمول پس از آن، جداسانی‌ای هست می‌کند؛ برای نمونه گفتنِ: «جاندار۔اهلی۔دوپا» یا اینکه: «دوپا۔جاندار۔اهلی». زیرا اگر هر چیز تعریف‌پذیر از دو بُن‌پار[5] تشکیل شده باشد، و «جاندار، اهلی» گونه‌ای یکان باشد، و باز به نوبه‌ی خود اگر از این یکان و یک فصل تازه، «انسان» (یا هر آن چیز دیگرکه یک مفهوم یگانه می‌گردد)،[6] هستی پذیرد، آنگاه ضروری خواهد بود که ⟨برای دست یافتن به تعریف درست⟩ بُن‌پارها بر پایه‌ی دو بخش کردنِ مفهوم خواسته شوند [= فرض گرفته شوند].

افزون بر آن، برای آنکه هرگز در چیستی چیزی فروگذار نشود، تنها می‌توان به این شیوه ⟨ی دو بخش کردن⟩ فرا رفت. زیرا هنگامی که جنسِ نخست

πρώτων را به proximate («نزدیک») برمی‌گرداند، می‌گوید معنای آن ظاهرانه چنین است: «نخست، در سلسله‌ی مرتبه‌هایی که به سوی جنس بالا می‌روند.»

۱) تردنیک: «موضوعهایی»؛ میور: «جنسهایی».

۲) به جنس یا نوع همبافته که خود می‌تواند نوع ساده داشته باشد.

۳) آناکاویک نخست، I, 31, 46a 31، و ← همین کتاب II, 5, 91b 12 *et seq.*

۴) یعنی بی از استوار کردن.

۵) «بن‌پار» همرده با «عامل» یا «عنصر» (element) یا «عضو» (member). ــ نگریسته از «دو بُن‌پار» در اینجا جنس و فصل است: در هر مرحله از دو بخش کردن، ترکیب این دو به جنسها یا فرومجموعه‌های تازه‌ای برای دو بخش کردن سپسین تبدیل می‌شود.

۶) هماهنگ با میور و تریکو و بارنز I و II، جمله‌ی معترضه را در پرانتز نهاده‌ایم.

فرض گرفته شود، اگر سپس یکی از بخش‌بندیهای فروتر برگرفته شود، آنگاه چیزی[1] که بخش می‌شود بتمامی در این بخش‌بندی قرار نخواهد گرفت؛ برای نمونه، نه هر جاندار، یا «هروبال»[2] [= پیوسته‌بال = متّصل‌الأجنحة] است یا «شکافته‌بال»[3] [= متفرّق‌الأُجنحة]، بلکه هر جاندارِ بالدار[4] یکی از این دو است؛ زیرا این فصل [97a] جاندارِ بالدار است. ولی نخستین فصل برای «جاندار» آن است که هرگونه جاندار در آن قرار می‌گیرد. و نیز به همین سان است در مورد هر یک از جنسهای دیگر، خواه جنسهایی که در بیرون از جنس جاندار جای می‌گیرند، خواه ⟨فرو-⟩ جنسهایی که زیر جنسِ جاندار جای می‌گیرند؛ برای نمونه نخستین فصل «پرنده» آن است که هرگونه پرنده را دربر می‌گیرد، و نخستین فصل «ماهی» آن است که هرگونه ماهی را در بر می‌گیرد. اینک با فرارفتن بدین شیوه می‌توان دانست که ⟨در تعریف⟩ هیچ مرحله‌ای فروگذار نشده است؛ ولی فرارفتن به شیوه‌ی دیگر،[5] به این می‌انجامد که شخص به ضرورت چیزی را از قلم بیاندازد بی آنکه ⟨افتادگی را⟩ بداند. ـ ولی هیچ نیاز نیست که شخصِ تعریف‌کننده و دوبخش‌کننده همه‌ی هستومندها را بداند. و با اینهمه برخی می‌گویند[6] که ناتوانستنی است دانستن فصلهایی که یک چیز را از هر تک چیز دیگر متمایز می‌سازند، مگر آنکه انسان هر تک چیز دیگر را بشناسد؛ ولی بی از ⟨دانستنِ⟩ فصلها نمی‌توان هر تک چیز را دانست؛ زیرا اگر یک چیز با چیز دیگر جداسان نباشد، آنگاه با آن چیز دیگر اینهمان است، و اگر با آن جداسان باشد، چیز دیگری جز آن است. ـ ولی نخست، این نادرست[7] است؛ زیرا یک چیز به سبب هرگونه فصل، دیگرسان نمی‌شود؛ زیرا بسی فصلها به همان نوعها [= نوعهای واحد] تعلّق می‌گیرند، ولی هرچند نه به حسب جوهر و نه در گوهر خویش. دوّم، هنگامی که شخص دو

---

۱) یا «طبقه‌ای»، «رده‌ای».

۲ و ۳)، به ترتیب: ὁλόπτερον و σχιζόπτερον. ـ درباره‌ی واژه‌ی «هروبال» ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.   ۴) یا «جاندارِ پرنده (πτηνόν)». ـ متّی: «حیوان طائر».   ۵) یعنی بی نظم.

۶) شارحان این بازبُرد را به اسپئوسیپّوس (Speusippos) می‌دانند.

۷) ψεῦδος. معمولانه این واژه را به «دروغ» برمی‌گردانیم. در منطق مَزداهی، «راست» (true) و «دروغ» (false) اصطلاحهای معنانیک، و «درست» (valid) و «درست نیست» / «بیدرست» (non-valid) و «نادرست» (invalid) اصطلاحهای نحوی هستند.

برابرنهاده و یک فصل آنها را برگیرد، و نیز فرض گیرد که تمامی گنجانیده‌ی جنس در یکی از این دو برابرنهاده جای دارد، و سپس فرض گیرد که موضوعِ جستجو شده در یکی از این دو برابرنهاده جای دارد، و این ⟨رده⟩ را بشناسد، آنگاه هیچ جداسانی‌ای هست نخواهد شد که آیا شخص همه‌ی چیز[1]های دیگری که این فصلها بر آنها نیز حمل می‌شوند را می‌داند یا نمی‌داند. زیرا آشکار است که اگر او با فرارفتن بدین شیوه به چیزی اندررسد که دیگر آن را فصلی نباشد، آنگاه تعریف جوهر[2] را خواهد داشت. ولی بیان اینکه هر چیز ⟨بِ متعلّق به جنس⟩ باید تابع دو بخش کردن باشد، چنانچه برابرنهاده‌ها چیز اندرمیانی نداشته باشند، مصادره نیست؛ زیرا ضروری است که هر بُن‌پارِ جنس در یکی از دو سوی برابرنهاده‌ها جای گیرد، اگر آنچه برگرفته شده است فصل جنس مورد بحث باشد ⟨نه یک جنس فروآراسته⟩.

ولی برای استوار کردن یک حدّ از راه دوبخش‌کردنها[3]، باید سه چیز را آماج گرفت: یکی برگرفتن محمولهایی که در چیستی گنجانیده شده‌اند، سپس آراستن اینها به حسب مرتبه‌ی نخست و دوّم، و سرانجام تأمین اینکه اینها همه‌ی آن محمولهایند. ـ ولی از اینها، قاعده‌ی نخستین بدینسان می‌تواند عملی شود که همچنانکه می‌توان در مورد ⟨جایگاهِ[4]⟩ عَرَض با هم شمرد که به یک چیز تعلّق می‌گیرد، به همان سان نیز می‌توان جنس ⟨و فصل⟩ را بوسیله‌ی ⟨جایگاهِ[5]⟩ جنس برقرار کرد. آراستن بدینسان تواند بود که حدّ نخستین برگرفته شود. و این کار عملی خواهد شد اگر حدّی برگرفته شود که در پی همه بیاید، ولی هیچ چیز دیگر در پی آن نیاید؛[6] زیرا ضروری است که یک چنین حدّی وجود داشته باشد. ولی با برگرفتن چنین حدّی، ما دیگر به همین شیوه به سوی حدّهای پایین‌تر پیش می‌رویم؛ زیرا حدّ دوّم برای حدّهای بازمانده‌ی دیگر در حکم حدّ نخستین خواهد

---

۱) میور و تریکو: «موضوعها»؛ تردنیک: «حدّ»؛ متّی: «چیزها» (الأشیاء).

2) *λόγος τῆς οὐσίας* 3) *κατασκευάζειν ὅρον διὰ τῶν διαιρεσῶν*

۴) جایگاههای بحث، II و III. ۵) جایگاههای بحث، IV.

۶) در متن: *ἐκείνῳ δε μὴ πάντα*. تحت لفظی: «ولی همه‌ی حدّهای دیگر در پی آن نیاید». هماهنگِ با تریکو این عبارت را مفهومی ترجمه کرده‌ایم.

بود، و حدّ سوّم برای حدّهای همسایه[1]ی خود چونان حدّ نخستین خواهد بود؛ زیرا با حذف حدّ بالاتر، آن حدّ از حدّهای بازمانده که در همسایگی آن بود[2]، حدّ نخستین خواهد گشت، و نیز به همین سان در دیگر موردها. ــ و امّا اینکه همه‌ی خصیصه‌ها ⟨بی از فروگذاشتن چیزی⟩ همینها هستند، از اینجا آشکار می‌شود که نخست، نخستین فصل را برای دو بخش کردن برمی‌گیریم، چنانکه فرض می‌گیریم که هر جاندار، یا فلان است یا بَهْمان، و آنگاه فرض می‌گیریم که یکی از این دو به جاندارِ گفتگوشَوَنْده تعلّق می‌گیرد؛ و باز فصلی را برای کلّ تازه برمی‌گیریم، تا به فرجامین کلّ اندر رسیم که دیگر فصلی ندارد، یا بهتر بگوییم، سرراستانه پس از برگرفتنِ فرجامین فصل مشخّص کننده‌ی کلّ همبافته[3] ⟨ای که

[97b] باید تعریف شود⟩، این کلّ همبافته دیگر به نوعها جدا بُرده نمی‌شود. زیرا هویدا است که نه چیزی بیش از اندازه ⟨در تعریف⟩ وضع شده است (زیرا همه‌ی این خصیصه‌های برگرفته شده بُن‌پارهای چیستی‌اند)؛ و نه چیزی کمتر از اندازه؛ زیرا ⟨فروگذار شده‌ی فرضی⟩ یا می‌بایستی جنس بوده باشد، یا فصل. اینک نخستین حدّ، جنس است، و این حدّ که با فصلهای آن برگرفته شده، نیز جنس است؛ و همه‌ی فصلها در اختیار ما هستند؛ زیرا دیگر هیچ فصل سپسینی برجا نیست؛ چون وگرنه کلّ همبافته‌ی فرجامین به نوعها فصل‌بندی می‌شد؛ ولی گفتیم که کلّ همبافته‌ی فرجامین فصل‌بندی نمی‌شود.

ولی[4] در جستن و پوییدن[5] خود باید چیزهای همانند و جدابُرده‌نشده / بی‌فصل[6] را بنگریم، و نخست پژوهش کنیم که چه چیزهایی در همه‌ی آنها اینهمان‌اند؛ سپس باز باید در پیرامون چیزهای دیگر بررسی کنیم که مانند گروه نخست در همان جنس قرار دارند، و به حسب نوع هرآینه اندرمیان خود اینهمان‌اند، امّا با گروه نخست دیگرسان‌اند. ولی هنگامی که از گروه دوّم بُن‌پاری را برگیریم که برای همه‌ی آنها اینهمان است، و در مورد نوعهای دیگر نیز به

۱ و ۲)، τὰ ἐχόμενα؛ درباره‌ی اصطلاح و مفهوم τὸ ἐχόμενον ← پانوشت در 95^b 4.

۳) σύνολον. همچنین: «کلّ مشخّص».

۴) از اینجا تا پایان فرگرد دنباله‌ی جستاری است که در 96^b 25 بریده شده است.

۵) «جستن و پوییدن» هر دو برای ζητεῖν.

۶) «جدابرده نشده / بی‌فصل» به همین کَرْپ در برابرِ ἀδιάφορα.

همین سان، آنگاه باید دوباره در جنبه‌های برگرفته شده بررسی کنیم که آیا یک بُن‌پار اینهمان دارند یا نه، تا آنکه به یک ضابطه‌ی یگانه اندررسیم؛ زیرا این تعریفِ چیز خواهد بود. ولی بعکس، اگر به یک ضابطه‌ی یگانه نرسیم، بلکه به دو یا چند ضابطه دست یابیم، آنگاه هویدا است که جُسته[1] [= آنچه را که می‌جوییم] یک چیز نیست، بلکه چند چیز است. برای نمونه، من می‌گویم که اگر در جُستاپوی مِهْرَوانی[2] [= بزرگ‌منشی] هستیم، باید تنی چند از مِهْروانان[3] [= بزرگ‌منشان] که می‌شناسیمشان، را اندرنگریم، تا دریابیم کدام است آن یک چیز که ایشان چونان مِهْرَوان در خود دارند. برای نمونه اگر آلکیبیادس[4] مِهْروان باشد، یا آخیلئوس[5] ⟨ـِ هومِروس⟩ و آیاس[6] ⟨ـِ هومِروس⟩، آنگاه کدام امر واحدی را همگی دارا هستند؟ این امر تحمل نکردن توهینها است؛ زیرا همین بود که آلکیبیادس را به جنگ برانگیخت، آخیلئوس را به خشم آورد، و آیاس را به خودکشی کشانید. و باز، نمونه‌های دیگر مانند لوساندروس[7] یا سقراط را بنگریم. پس اگر بُن‌پار مشترک این دو تن، به‌یکسان‌بود[8] [= بی‌تفاوتی] در برابر خوشبختی و بدبختی باشد، من این دو بُن‌پار مشترک را برمی‌گیرم و بررسی می‌کنم که اندرمیانِ هیجان‌ناپذیری[9] در برابر فراز و نشیبهای بخت و نابردباری در برابر بیحرمتیها کدام بُن‌پار اینهمان موجود است. ولی اگر اندرمیان این دو هیچ بُن‌پار اینهمان برجا نباشد، آنگاه دو نوع[10] مِهْروانی وجود خواهد داشت. ولی هرگونه تعریف همواره کلّی است؛ زیرا پزشک چیزی را که برای یک چشم معیّن تندرستی‌بخش است تجویز نمی‌کند، بلکه برای همه‌ی چشمها یا دست کم برای نوعِ معیّنی از چشمها

۱) τὸ ζητούμενον. همچنین: «پژوهیده»، «جُستاپوییده»، «مطلوب».

۲) μεγαλοψυχία؛ همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) οἱ μεγαλόψυχοι؛ ــ مفرد: «مِهْروان»: ὁ μεγαλόψυχος، صفتِ اسمی شده ← روشن‌سازی در پایان فرگرد درباره‌ی μεγαλοψυχία.

4) Ἀλκιβιάδης

۵ و ۶). ὁ Ἀχιλλεύς و ὁ Αἴας. حرف تعریفِ ὁ نشانگر آن است که ارسطو به این نامها چونان قهرمانان یک کتاب ــ یعنی ایلیاس هومِروس اشاره می‌کند.

7) Λυσάνδρος   8) ἀδιάφορος (ἀδιαφορία)   9) ἀπάθεια

۱۰) میور و تریکو می‌گویند که «نوع» (εἴδη) در اینجا به معنای جنس (γένη) است.

تجویز می‌کند[۱] ــ و آسانتر است امر جزئی[۲] را تعریف کردن، تا حدّ کلّی را؛[۳] و بدین سبب بایسته است که از جزئیها[۴] به سوی کلّیها گذر کرد؛ همچنین، زیرا همنامیها [= ابهامها و دوپهلوییها] بیشتر در کلّیها پوشیده می‌مانند تا در نوعهایی که دیگر بخش نمی‌شوند.[۵] ولی همچنانکه در برهانها باید با هم شمرده بودن وجود داشته باشد، به همین سان در تعریفها نیز باید روشنی موجودباشد. ولی روشنی در تعریفها الفنجیده خواهد شد اگر بوسیله‌ی تک‌چیزهای فرض گرفته شده[۶] بتوان یک حدّ را چنانکه برهر جنس[۷] تک اعمال می‌شود، جداگانه تعریف کرد (برای نمونه تعریف «همانند»، نه به سان کلّی، بلکه در رنگها و شکلها؛ و تعریف «زیر» در آوا/ز)،[۸] و اگر بدینسان به سوی امر مشترک فرا رویم، و اگر هشیار باشیم تا به دام همنامی [= ابهام و ایهام] نیفتیم. ولی اگر نباید در دوی چم‌گفتن [= مباحثه‌ی دیالکتیکی = مناظره] استعاره[۹]ها را بکارگرفت، آنگاه هویدا است که در تعریف کردن نیز نباید استعاره‌ها یا عبارتهای استعاری را بکار برد؛ وگرنه دوی‌چم‌گفتن به ضرورت استعاری خواهد بود.[۱۰]

---

۱) تردنیک: «... یا برای چشم در یک حالت ویژه».

۲ و ۴)، «امر جزئی» و «جزئی» (τὸ καθ' ἕκαστον) در اینجا به معنای فرد حس‌شدنی تعریف‌ناپذیر نیست، بلکه به معنای نوع پایین بی‌فصل است در برابر جنس. این عبارت را پیش از این به «امر منفرد» و «چیز تک» و «تک‌چیز» برگردانده‌ایم. ۳) بوسیله‌ی روش بازنموده شده در بالا، 96b 25 *et seq.*

۵) τὰ ἀδιάφορα؛ ← جمله‌ی پرانتزی در سطرهای 35–34.

۶) SCBO و LCL: εἰλημμένων؛ برخی از دستنوشتها: εἰρημμένων: «یادشده‌ها» (ترجیحِ بارنز I و II).

۷) میود و تریکو می‌گویند که «جنس» (γένει) در اینجا به معنای «نوع» (εἴδει) است. بسنجید با سطر 97b 24.

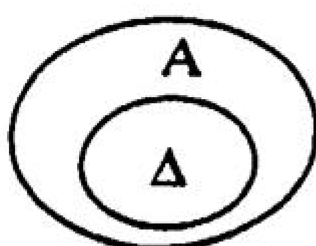
۸) هماهنگ با تریکو و تردنیک و بارنز I و II این جمله را در پرانتز نهاده‌ایم. ــ «همانند» یا «زیر» چونان مفهومهای کلّی، همنام یا مبهم‌اند. ولی برای نمونه در «آوای زیر» یا «آواز زیر» ابهامی وجود ندارد.

9) *μεταφορά*

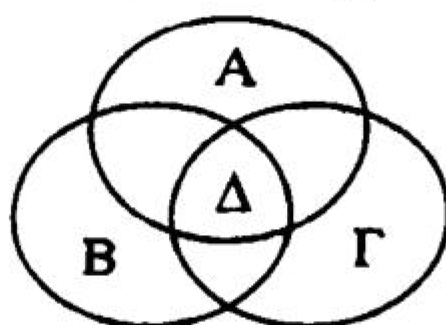
۱۰) روشن‌سازیها: در پیرامون سطرهای 96a 27–96b 5:

دو نکته. ــ نکته‌ی نخست آنکه «مجموع» (πάντα و ἅπαντα) در این سطرها به زبان منطق مَزداهیِ نوین، به معنای «مقطع» یا «اندربرش» و همرده با «حاصل ضرب منطقی» است. از اینرو سه تعیّن یا خصیصه یا محمول را می‌توان به صورت مجموع سه تعیّن $A \wedge B \wedge \Gamma$ یا به صورت $A \cap B \cap \Gamma$ نوشت. اگر A، Δ را درخود بگنجاند، اُستنش یا مصداق A (معمولانه) از Δ

بیشتر است (و B و Γ نیز به همین سان):



ـ اگر A و B و Γ هر سه Δ را در خود بگنجانند، و A و B و Γ چیزهای دیگری را نیز در خود بگنجانند [در مجموعه‌های ارسطویی معمولانه این شرط برجا است]، آنگاه Δ در عمل «هم‌اُستنیده» (coextensive) است با «اشتراک» یا «مقطع» یا «اندربرش» A و B و Γ:



(هرآینه در اصطلاح‌شناسی کنونی، «مجموع» با «اتّحاد» و «یگانش» (∪) تداعی می‌شود.)

نکته‌ی دیگر آنکه در مَزداهیکِ [= ریاضیّاتِ] یونان باستان، 1 (یک) «عدد» نیست، بلکه «اصل عدد» است (ἀρχὴ ἀριθμοῦ). بر این پایه هرچند از دیدگاه ما 1 + 2 = 3 بیکباره مشروع است، ولی یونانیان باستان این را نمی‌پذیرفتند. به چِمِ [= دلیلِ] همانند 1 + 1 = 2 نیز پذیرفته‌ی ایشان نیست. در برابر پنج عدد است، فرد است، و اوّل است، منتها تنها به معنای حاصل ضرب دو عدد نبودن اوّل است، نه به معنای مرکّب از دو عدد نبودن، چراکه 2 + 3 = 5. درباره‌ی تعریف عدد اوّل، ← اوقلیدس، VII, def. 11 و X, 29 و IX, 22, 23.

* * *

در پیرامون سطرهای 96^b 16–17:

نخستین عدد زوج، 2 است. نخستین عدد فرد برای ما 1 است ولی برای یونانیان باستان به همان چِمِ [= دلیلِ] بالا 1 نیست، بلکه 3 است.

* * *

در پیرامون واژه‌ی ὁλόπτερον در سطر 96^b 39:

واژه‌ی -haruva در پارسی باستان و -haurva در اوستایی که همان «هر» در پارسی نوین است («هر چیز»، «هر آنچه هست»)، هم‌معنا و همریشه است با ὅλος در یونانی. در موردهایی که ὅλος به صورت پیشوند -ὁλο (شکل لاتین -holo) بکار می‌رود، می‌توان «هرو-» در برابر آن بکار گرفت؛ مانند «هرونگاری» در برابر holography.

* * *

در پیرامون واژه‌ی μεγαλοψυχία در سطر 97^b 16:

افزون بر «مِهْزَوانی / مِهرَوانی»، چونان هم‌ارز، همچنین: «بزرگ‌مَنِشی»، «بزرگ طبعی»، «بلند طبعی»،

14. 〈تعیین جنس〉

[98a] ولی برای آنکه مسئله[1]ها 〈یی که باید استوار شوند〉 را ضابطه‌بندی کنیم، باید تشریحها و دوبخش‌کردنها[2] را برگزینیم. و این شیوه‌ی برگزینش، زیرنهادن آن جنسی است که برای همه‌ی موضوعهای مطالعه شده مشترک است؛ برای نمونه، اگر جانداران برون‌آخته‌های نگریسته باشند، باید برنهاد که کدامین خصیصه‌ها به هر جاندار تعلّق می‌گیرند؛ و با برگرفتن این خصیصه‌ها، دوباره باید مشاهده کرد که کدامین خصیصه‌ها در پی همه‌ی نخستین حدّ رده [= طبقه]‌های بازمانده[3] می‌آیند؛ برای نمونه، اگر این رده «پرنده» باشد، چه خصیصه‌هایی در پی هر پرنده می‌آید؛ و بدین‌سان همواره باید خصیصه‌های فروجنسهای نزدیک را مشخّص کرد؛ زیرا هویدا است که آنگاه همچنین خواهیم توانست بیدرنگ بگوییم چرا[4] پی‌آمدها به هر یک از رده‌های زیر یک جنس مشترک تعلّق می‌گیرند؛ برای نمونه چرا / به چه چِم[5] این خصیصه‌ها به «انسان» و به «اسب» تعلّق می‌گیرند.

«بلندنظری»، «مناعت طبع»، و نیز: «کِبَرالنفس» (متّی)، و برای صفت آن: «مِه‌روان / مِهْرَوان»، «بزرگ‌مَنِش»، «بزرگ‌طبع»، «بلندنظر»، «منیع‌الطبع»، «کبیرالنفس» (متّی). میور و راس و بارنز I به pride و proud (man) و تریکو به fierté و fier (homme) برمی‌گردانند: «غرور» و «مغرور». مترجم این واژه‌های اروپایی را برای مفهوم یونانی چندان دقیق نمی‌یابد. چون «غرور» توانستنی است با ὕβρις («غرور و گستاخی [در برابر خدایان]»: گناه بزرگ در اندیشه‌ی یونانی که به nemesis می‌انجامد) آمیخته شود. ترجمه‌ی بارنز II: magnanimity و magnanimous men، و ترجمه‌ی تردنیک: high-mindedness و high-minded و ترجمه‌ی آلمانی رولفس: Hochsinn و hochsinnig خرسندی‌بخش می‌نمایند. به هر سان، در انگلیسی و فرانسه همچنین می‌توان به ترتیب این هم‌ارزها را بکار برد: magnanimity و greatness of soul و lordliness و aristocracy of the mind؛ ــ و: magnanimité و noblesse و noblesse d'âme و grandeur d'âme و aristocratie des sentiments. همچنین ← اخلاق نیکوماخوسی، IV, 2, 1123a 34–1125a 35.

۱) مسئله (πρόβλημα) در اینجا بویژه با پرسش «چرا؟» و «به چه سبب؟» پیوند دارد.

۲) τὰς (τε) ἀνατομὰς καὶ τὰς διαιρέσεις. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) جنسهای پایین‌تر.

۴ و ۵)، (τὸ) διὰ τί ؛ در مورد دوّم، میور: in virtue of what character؛ تریکو: en vertu de quel caractère.

بگذارید A نمایندهٔی جاندار باشد، B پی‌آمدهای هرگونه جاندار[1]، و Γ و Δ و E نمایندگان نوعهای تک‌تک جانداران[2]. پس هویدا است که B به چه چِم به Δ تعلّق می‌گیرد؛ زیرا به چِمِ A تعلّق می‌گیرد. و نیز به همین سان ⟨به چِمِ A است که B⟩ به نوعهای دیگر ⟨Δ و E⟩ تعلّق می‌گیرد. و همین قاعده[3] همواره در فروجنسهای دیگر درست خواهد بود.

اکنون، تا اینجا ما داریم از نامهای مشترک ترادادی [= سنتی] سخن می‌گوییم؛ ولی نباید تنها این‌گونه نمونه‌ها را بنگریم، بلکه باید هرگونه خصیصه‌ی مشترک دیگری را نیزکه سهیده می‌شود که تعلّق می‌گیرد، برگیریم، و سپس ببینیم که این خصیصه در پی چه موضوعهایی می‌آید و چه خصیصه‌هایی در پی آن می‌آیند؛ برای نمونه در مورد جاندارانِ شاخدار این خصیصه‌های مشترک، داشتن معده‌ی سوّم، و نداشتن دندانهای پیشین در هر دو فکّ ⟨بلکه تنها در فکّ پایین⟩ است؛ و باز باید بپرسیم شاخدار بودن خصیصه‌ی چه نوعهایی از جانداران است. زیرا هویدا است که به چه چِم خصیصه‌های یاد شده به این جانداران تعلّق خواهند گرفت؛ زیرا این به چِم شاخ داشتن است که خصیصه‌ها به اینها تعلّق خواهند گرفت.[4]

ولی افزون بر آن، شیوه‌ی دیگر در اینجا برگزینش بر پایه‌ی آناگویی [= قیاس = مماثله = تناسب] است. زیرا نمی‌توان یک نام واحد یافت که می‌بایستی صدف درونی ماهی مرکّب و ستون فقره‌های ماهی و استخوان

---

۱) همچنانکه پیش از این نیز یادآور شده‌ایم، در این سیاق و بافت، «پی‌آمد» یعنی «محمول». یعنی در اینجا «B به هر A تعلّق می‌گیرد»، یا «هر A هست B» یا $B \rightarrow A$ یا $A \subset B$، یا $\forall x\,(Px \rightarrow Qx)$. بر این پایه توجّه کنید که در نمادگذاری این پاره، B حدّ مهین، A حدّ میانگین، و Γ و Δ و E حدّهای کهین هستند.   ۲) یا «جانداران جداگانه»، «جاندارانِ تک».

3) λόγος

۴) ارسطو بر آن است که ــ به ضابطه‌بندی تردنیک ــ مادّه‌ی افزونیِ لازم برای رویش شاخ، به بهای نروییدن دندان در فکّ بالایی تأمین می‌شود (راس: قانون هم‌ارزیهای آلی law of organic equivalents)، و سپس طبیعت کمبود دندانها را با گسترش دستگاه گوارش جبران می‌کند (راس: اصل جبران princple of compensation). همچنین ← بخشهای جانوران، $663^b31-664^a3$ و $674^a22-674^b15$. در این زمینه گوته (Goethe) گفته‌ای جالب دارد: «طبیعت باید در یک قسمت صرفه‌جویی کند تا بتواند در قسمت دیگر مصرف کند.»

⟨ـِ پستانداران⟩ را نامگذاری کند؛ ولی با اینهمه برای این چیزها پی‌آمدهایی وجود دارند، چنانکه گویی یک چیز طبیعی[1] واحد از این گونه ⟨ی استخوانی⟩ وجود داشته باشد.[2]

15. ⟨یک حدّ میانگین برای استوارکردن چند مسئله⟩[3]

ولی مسئله‌ها اینهمان اند، برخی بدین سبب که همان حدّ میانگین[4] را دارند؛ [25] برای نمونه همه می‌توانند بوسیله‌ی جایگیری متقابل[5] استوار شوند. از اینها برخی ⟨تنها⟩ در جنس اینهمان‌اند، یعنی همه‌ی آنهایی که فصلهایی دارند که به موضوعهای گوناگون تعلّق می‌گیرند، یا در راستاهای دیگرسان عمل می‌کنند؛ برای نمونه به چه چِم پژواک ایجاد می‌شود؟ یا به چه چِم انگاره بازتابیده می‌شود، یا به چه سبب رنگین‌کمان هستی می‌پذیرد؟ زیرا همه‌ی اینها به لحاظ جنس، همان مسئله هستند (چون همه‌ی اینها نتیجه‌ی بازتاب[6] اند)، ولی نوعهایشان

---

۱) برپایه‌ی رولفس، «طبیعت» (*φύσις*) در ارسطو گاه به معنای «چیز طبیعی»، «شیء طبیعی» (Naturding) است؛ و در اینجا چنین است.

۲) روشن‌سازی در پیرامون سطر 2–1 98a: اصل جمله چنین است:

τὰς τε ἀνατομὰς καὶ τὰς διαιρέσεις

ارسطوشناسان بر سر معنای واژه‌ی *ἀνατομή* که ما در اینجا به پیروی از متّی به «تشریح» برگردانده‌ایم همنوا نیستند: آیا همرده با *διαίρεσις* (دو بخش کردن) است، یا معنای مستقلّ دارد؟ و این معنای مستقلّ چیست؟ استنباط مترجم از خواننده‌های خود آن است که شاید ـ شدنی است این واژه معنایی کلّی و معمولی داشته باشد، به همان گونه که ما در گفتار روزانه از «تشریح مطلب» و «تجزیه و تحلیل رویدادها» سخن می‌گوییم. موضوع باز است. ــ در ضمن باید توجّه داشت که در این فرگرد تکیه روی ضابطه‌بندی مسئله‌ها است، نه فروگشودن آنها.

۳) فرگردهای 18–15 به کشف حدّ میانگین چونان علّت می‌پردازند.

۴) همچنین ← همین کتاب، II, 2.

۵) *ἀντιπερίστασις*. این اصل می‌گوید که اگر A، جای B را گرفته باشد و سپس جایی که اشغال کرده است را تخلیه کند، باید یا B یا شیئی که به نوبه‌ی خود بوسیله‌ی B جابجا شده بوده است به آنجا بازگردد. ــ در فیزیک ارسطویی تهیگی [= خلأ] وجود ندارد (← فیزیک، IV, 7–9، بویژه 214a 28–32).

۶) *ἀνάκλασις*. در لیدل واسکات چنین معنا می‌شود: II. *reflection* of light or ...

دیگرسان‌اند. ـ از سوی دیگر، برخی دیگر از مسئله‌ها ⟨تنها⟩ در این امر با یکدیگر جداسان اند[1] که ⟨در سلسله‌ی انگیزاننده‌ها و انگیخته‌ها⟩ حدّ میانگینِ یکی فروآراسته‌ی حدّ میانگین دیگری[2] است؛ برای نمونه، به چه سبب رودِ نیل[3] در پایان دوره‌ی ماه[4] [= ماهِ ماهیک] شدیدتر روان است؟ به سبب آنکه در پایان دوره‌ی ماه، هوا طوفانی‌تر است. به چه سبب در پایان دوره‌ی ماه هوا طوفانی‌تر است؟ به سبب آنکه ماه کاهش می‌یابد. زیرا در اینجا حدّهای میانگین بدین شیوه ⟨ی فروآراستگی⟩ با یکدیگر پیوند دارند.[5]

16. ⟨رابطه‌ی علّت و معلول⟩

ولی در پیرامون علّت و معلول آن، سرگشتگی‌ای وجود دارد و آن اینکه آیا اگر معلول وجود داشته باشد، آنگاه علّت نیز وجود خواهد داشت (چنانکه اگر برگهای درخت فرو ریزد یا ماه بگیرد، آنگاه علّت ماه گرفتن یا علّت برگ ریختن نیز برجا خواهد بود؟ برای نمونه اگر این علّتْ برگِ پهن داشتن باشد، یا علّت [98b] ماه گرفتن اندرمیان قرارگرفتن زمین باشد؛ زیرا ⟨می‌شد گفت⟩ اگر علّت برجا نباشد، آنگاه چیزی دیگر علّت این پدیده‌ها خواهد بود)، و اگر علّت وجود داشته باشد، همهنگام معلول نیز وجود خواهد داشت (برای نمونه اگر زمین اندرمیان ⟨ـِ ماه و خورشید⟩ قرار گیرد، آنگاه ماه خواهد گرفت، یا اگر درختی پهن‌برگ باشد، آنگاه برگهایش خواهد ریخت). ولی اگر چنین باشد،[6] آنگاه علّت و معلول همهنگام

.reverberation of sound, Arist. *Apo*. 98a 29, ... ـ بر این پایه «بازتاب» در اینجا کاملانه رسا است. ـ ولی متی به «الانعطاف و الانکسار» برمی‌گرداند. ۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) چونان یک علّت.

3) Νεῖλος

۴) «دوره‌ی ماه» را در اینجا به معنای «ماهِ ماهیک» [= شهرِ قمری] بکار می‌بریم.

۵) روشن‌سازیِ راس درباره‌ی سطرهای 30–29 98a:

«τὰ μέν به τὰ δέ در سطر 24 98a پاسخ می‌دهد، و از اینرو ما چنین می‌بیوسیم که ارسطو نوع دومی از موردی را یاد کند که در آن دو مسئله «اینهمان‌اند». امّا در عمل او نوعی از مورد را یاد می‌کند که در آن دو مسئله، دیگرسان‌اند. ولی این بیدقّتی به اندازه‌ی بسنده طبیعی است، زیرا در واقع دو مسئله بخشی اینهمان‌اند، و بخشی دیگرسان.» ۶) یعنی اگر معلول و علّت آریگویانه وجود داشته باشند.

خواهند بود و هر یک بوسیله‌ی دیگری استوار خواهند شد. زیرا بگذارید A نماینده‌ی «برگ ریختن» باشد، B نماینده‌ی «پهن‌برگ»، و Γ نماینده‌ی «درخت مو». پس اگر A به B تعلّق بگیرد (زیرا همه‌ی پهن‌برگان برگ می‌ریزند)، و B به Γ تعلّق بگیرد (زیرا هر درخت مو، پهن‌برگ است)، آنگاه A به Γ تعلّق خواهد گرفت، و بدینسان هر درخت مو برگ خواهد ریخت. و B، حدّ میانگین، علّت است. ــ ولی همچنین می‌توان این امر را که درخت مو پهن‌برگ است، بوسیله‌ی برگ ریختن استوار کرد. زیرا بگذارید که Δ «پهن‌برگ» باشد، E «برگ ریختن»، و Z نماینده‌ی «درخت مو». پس E به Z تعلّق می‌گیرد (زیرا هر درخت مو برگ می‌ریزد)، ولی Δ به E تعلّق می‌گیرد (زیرا هرگونه گیاهِ برگ‌ریز، پهن‌برگ است)؛ از اینرو هر درخت مو پهن‌برگ است. و علّت، «برگ ریختن» است. ــ ولی ⟨ما پاسخ می‌دهیم که⟩ اگر این حدّها نتوانند هر کدام علّت دیگری باشند (زیرا علّت ⟨در طبیعت⟩، پیش از معلول خود می‌آید؛[1] و علّت ماه گرفتن، اندرمیان بودن زمین است، نه آنکه علّت اندرمیانه بودن زمین، ماه گرفتن باشد)، ــ یعنی اگر برهان بوسیله‌ی علّت، برهان «چرا هست» باشد، ولی برهانی که نه بوسیله‌ی علّت ⟨، بلکه بوسیله‌ی معلول،⟩ فرا می‌رود، برهان «اینکه هست» باشد، ــ آنگاه شخص ⟨از راه ماهگرفت⟩ تنها اینکه «زمین اندرمیانه است» را می‌داند، ولی چرایی را نمی‌داند. ولی اینکه «ماه گرفتن» علّت «اندرمیانه بودن زمین» نیست، بلکه «اندرمیانه بودن زمین»، علّت «ماه گرفتن» است، آشکار است؛ زیرا در مفهوم و تعریف[2] «ماه گرفتن»[3]، «اندرمیانه بودن زمین» گنجانیده شده است، چنانکه هویدا است که این ماهگرفت است که بوسیله‌ی اندرمیانه بودن زمین شناخته می‌شود، نه اندرمیانه بودن زمین بوسیله‌ی ماهگرفت.

یا از سوی دیگر، آیا شدنی است که یک معلول یگانه چند علّت داشته باشد؟ زیرا ⟨می‌شد چِم‌ورزی کرد که آری،⟩ اگر همان محمول بر چندین حدّ چونان موضوعهای نخستین حمل شود؛ ⟨برای نمونه⟩ بگذارید A به B چونان موضوع

۱) منطقانه [= منطقاً] و به طبع، امّا نه بایستگانه در زمان. چون علّت صوری می‌تواند با معلول خود همهنگام برجا باشد (.95^a 14 *et seq*). ۲) در اینجا «مفهوم و تعریف» در برابر *λόγος*.
۳) ← همین کتاب، II, 8, 93^b 3–7.

بیمیانجی نخستین تعلّق بگیرد، و به Γ چونان موضوع نخستین دیگر تعلّق بگیرد، و بگذارید حدّهای B و Γ به Δ و E ⟨چونان موضوعهای نخستین خود⟩ تعلّق بگیرند؛ از اینرو آنگاه A به Δ و E تعلّق خواهد گرفت؛ و B علّت تعلّق گرفتن A به Δ خواهد بود؛ و Γ علّت تعلّق گرفتن A به E؛ بر این پایه، اگر علّت وجود داشته باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که چیز معلول[1] وجود داشته باشد، ولی اگر چیز معلول وجود داشته باشد، ضروری نیست که همه‌ی چیزهایی که علّت آن‌اند، وجود داشته باشند؛ هرآینه باید علّتی برجا باشد، ولی بااینهمه نیاز نیست که همه‌ی علّتها حاضر باشند. ـ ⟨ما پاسخ می‌دهیم:⟩ یا چنین است که اگر[2] مسئله همواره کلّی است،[3] پس علّت باید گونه‌ای کلّ باشد، و معلول نیز باید کلّی باشد؟ برای نمونه «برگ ریختن» به یک کلّ اختصاص دارد، و حتّا اگر آن کلّ، مرکّب از نوعها باشد، آنگاه به سان کلّی به نوعهای آن نیز تعلّق می‌گیرد، خواه به ⟨همه‌ی نوعهای⟩ گیاهان، خواه به چنین و چنان نوع گیاهان؛ بر این پایه در این گونه پیوندهای کلّی، حدّ میانگین باید با معلول خود برابر ⟨یعنی هم‌اُستنیده⟩ باشد، و با آن برگردانده شود. برای نمونه، به چه علّت درختان برگ می‌ریزند؟ پس چنانچه علّت «انعقاد شیره‌ی گیاهی»[4] ⟨در ساقه‌ی برگ[5]⟩ باشد، اگر درخت برگ بریزد، آنگاه باید انعقاد وجود داشته باشد؛ و اگر انعقاد وجود داشته باشد، ـ نه در هر یک موضوع دلخواه، بلکه در یک درخت ـ آنگاه آن درخت برگ خواهد ریخت.

17. ⟨آیا علّتهای گوناگون می‌توانند همان معلول را هست کنند؟⟩[6]

[99a] ولی آیا شدنی است که برای همان معلول در همه‌ی موردها همان علّت وجود نداشته باشد، بلکه ⟨گاه⟩ علّت دیگری نیز برجا باشد، یا شدنی نیست؟ ـ یا

1) πρᾶγμα

۲) تریکو εἰ («اگر») در سطر 32 را ἐπεί متصوّر می‌دارد و به «چون»، «زیرا» (puisque) برمی‌گرداند.

۳) گزاره‌ی دانشی همواره کلّی است. ۴) حدّ میانگین.

5) 99a 29.

۶) چنین می‌نماید که این فرگرد بررسی دوباره‌ی مطلبی باشد که در 28–25 98b در فرگرد پیش بررسی شده است. این فرگرد بررسی جامعتری است و شاید ـ شوانه دیرتر نوشته شده است.

شاید اگر معلول درگوهر خویش استوار شده باشد و نه برپایه‌ی یک نشانه[1] یا به عرض، این امر شدنی نیست؟ زیرا ‹در این جاوَر› حدّ میانگین، تعریف حدّ کرانگین ‹ـِ مهین› است؛ ولی اگر معلول درگوهر خویش استوار نشده باشد[2]، ‹بسیاریِ علّتها› شدنی است؟ هر آینه می‌توان معلول و موضوع[3] آن را چونان یک پیوند عرضی درنگریست؛ ولی چنین نمی‌نماید که این گونه پیوندها مسئله ‹به معنای ویژه[4]› باشند. ولی اگر پیوند علّت و معلول را چونان عرضی بررسی نکنیم،[5] آنگاه حدّ میانگین به همان شیوه ‹ی حدّ مهین[6]› رفتار خواهد کرد؛ اگر ‹حدّ مهین› همنام باشد، آنگاه حدّ میانگین همنام خواهد بود؛ ولی اگر ‹حدّ مهین› یک خصیصه در جنس باشد[7] ‹که در مورد نوع خود بیان می‌شود›، آنگاه حدّ میانگین هم به همان سان خواهد بود. برای نمونه، به چه علّت ‹حدّهای› تناسب بارگرد است؟[8] زیرا علّت برای خطّها و برای عددها دیگرسان است، و با اینهمه علّت همان است: برای خطّها چونان خطّها، علّت دیگرسان است ‹از علّت برای عددها›، ولی برای آنها ‹: خطّها و عددها› چونان یک نموّ[9] معیّن، علّت همان است. و به همین سان است در همه‌ی تناسبها. ولی در برابر، علّت همانندیِ [= تشابهِ] رنگ با رنگ،

---

۱) درباره‌ی «نشانه» ← آناکاویک نخست، II, 27, 70a 3.

۲) ترجمه‌ی تحت لفظی: «ولی اگر چنین نباشد».

۳) «موضوع» در برابر ᾧ برایِ: ᾧ αἴτιον. متّی: «الأمر الذی العلة له».

۴) «مسئله»: πρόβλημα در اصطلاح‌شناسی ارسطو یک گزاره‌ی دانشی است که با برهان استوار می‌شود، و نشانگر تعلّق گوهرین و ذاتی و ضروری محمول به موضوع است. از اینرو «پروبلما» / «مسئله» به پیوندهای عرضی و تصادفی نمی‌پردازد.

۵) نمونه‌ای دیگر از ایجاز مخلّ: εἰ δε μή: «وگرنه»، «والّا». ترجمه و بازنویسی ما هماهنگ است با راس و تردنیک. با اینهمه، میور و تریکو به سانی دیگر ترجمه می‌کنند. تریکو: «با اینهمه اگر پیوند عرضی چونان برون‌آخته‌ی مسئله پذیرفته آید...». ـ چنانکه راس یادآور می‌شود، نمونه‌هایی که در زیر می‌آیند، در زمره‌ی پیوندهای عرضی و تصادفی نیستند. او نشان می‌دهد که شارحان کلاسیک ارسطو نیز که εἰ δε μή را به οὐ δοκεῖ («چنین نمی‌نماید») پیوند داده‌اند، به بیراهه رفته‌اند.

۶) تردنیک و میور و تریکو: «حدّهای کرانگین».

۷) در سطر 7، میور به جای ἐν γένει می‌خواند: ἕν γένει: «ولی اگر از نگرگاه جنس، یک باشند، آنگاه حدّ میانگین هم به همان سان یکی خواهد بود».

۸) ← همین کتاب، I, 5, 74a 17–25 et seq.

9) αὔξησις

دیگرسان است با علّت همانندیِ شکل با شکل. زیرا در این دو مورد، «همانندی» همنام[1] است؛ چون در مورد شکلها شاید همانندی [= تشابه] به معنای متناسب بودن[2] پهلوها و برابربودن گوشه‌ها باشد،[3] ولیک در مورد رنگها، همانندی یگانه
[15] بودن دریافت حسّی، یا چیزی دیگر از این دست است. ولی چیزهایی[4] که برپایه‌ی آناگویی [= به قیاس = مماثلتاً] اینهمان‌اند، حدّ میانگینی خواهندداشت که
[16] بر پایه‌ی آناگویی ⟨اینهمان⟩ است.[5]

[16] ولی به شیوه‌ی زیر است که علّت و معلول و موضوع[6] متقابلانه در پی یکدیگر می‌آیند: چنانچه نوعها جداگانه برگرفته شوند، معلول اُستنش بیشتری از موضوع دارد؛ برای نمونه اینکه «مجموع گوشه‌های بیرونی برابر با چهار راستگوشه
[20] است»[7] از سه گوش و چهارگوش اُستنیده‌تر است؛ ولی اگر همه ⟨ی چند-پهلوییهای راستخطّ⟩ برگرفته شوند، آنگاه این گزاره با همه‌ی آنها هم‌اُستَنیده [= هم-ارز = هم‌مصداق] خواهد بود (زیرا آنها شامل همه‌ی چیزهایی[8] هستند که گوشه‌های بیرونی‌شان برابر چهار راستگوشه است)؛ و حدّ میانگین به همان سان ⟨برگردانده می‌شود⟩. ولی حدّ میانگین تعریف کرانگین نخستین ⟨یعنی مهین⟩ است،[9] و به همین سبب است که همه‌ی دانشها بوسیله‌ی تعریف بوجود می‌آیند.[10] ـ برای

---

۱) خوانندگان توجّه دارند که «همنام» یا «نام مشترک» (ὁμώνυμον) یک نام برای دو یا چند مفهوم گوناگون است.

2) τὸ ἀνάλογον

۳) ← اوقلیدس، تعریف تشابه در VI, def. 1.   ۴) یا «پیوندهایی».

۵) تردنیک: «در گزاره‌ای که به ساختمان استخوانی مربوط می‌شود، حدّ میانگین گرچه بر پایه‌ی آناگویی اینهمان است، ولی در واقع برای جاندار [بخوانید: انسان] و ماهی و ماهی مرکّب دیگرسان است.» همچنین ← 98^{a} 20–23.

۶) «موضوع» در برابرِ ᾧ αἴτιον (متّی «الأمرالذی العلة له»). توجّه کنید که «علّت» حدّ میانگین است، «معلول» حدّ مهین است، و «موضوع» حدّ کهین. ـ همچنین ← همین کتاب، I, 16, 98^{b} 32.

7) 85^{b} 38–86^{a} 1.

۸) یعنی «همه‌ی شکلهای راستخطّ»؛ ← پانوشتِ بازبُردیِ پیش.

۹) ← همین کتاب، II, 8 و 94^{a} 24–35.

۱۰) یا: «... که همه‌ی دانشها به تعریف وابسته هستند». ـ دانشها باید تعریفهای حدّهای مهین خود را چونان حدّهای میانگین بکارگیرند تا حدّهای مهین خود را با حدّهای کهین خود پیوند دهند. درباره‌ی نقش تعریف در اصلهای دانش ← 72^{a} 14–24.

نمونه[1] برگ ریختن همهنگام در پی درخت مو می‌آید و از آن فرا می‌اُستَنَد [= اُستَنِش و مصداق بیشتری دارد]، و در پی درخت انجیر نیز می‌آید و از آن فرا می‌اُستَنَد؛ ولی از همه ⟨ی گیاهان پهن‌برگ⟩ فراتر نمی‌اُستَنَد، بلکه با آنها هم‌اُستَنیده است. پس اگر نخستین حدّ میانگین[2] ⟨پس از حدّ مهین[3]⟩ برگرفته شود، این تعریف برگ ریختن خواهد بود. ⟨من می‌گویم «نخستین حدّ میانگین» پس از مهین،⟩ زیرا نخست، حدّ میانگین نخستین[4] در سوی موضوع ⟨حدّ کهین[5]⟩ برجا خواهد بود، ⟨پیشگذارده‌ای⟩ که این حدّ میانگین را به همه‌ی موضوعها[6] پیوند می‌دهد؛ پس از این، حدّ میانگین دیگری ⟨در سوی حدّ مهین⟩ هست، یعنی «چون شیره‌ی گیاهی منعقد شده است» یا چیز دیگری از این دست ⟨که پیوند حدّ میانگین نخستین ــ در سوی موضوع ــ را با حدّ مهین استوار می‌کند[7]⟩. ولی برگ ریختن چیست؟ انعقاد شیره‌ی گیاهی زاینده در ساقه‌ی برگ.

و امّا اگر دیسه‌نمایانه [= به سانِ شِماتیک] توالی استنتاجی[8] علّت و معلول جستجو شود، این امر به شیوه‌ی زیر[9] فراداده خواهد شد. بگذارید A به همه‌ی B تعلّق بگیرد، و B به هر یک از Δ ها تعلّق بگیرد ولی اُستَنِش بیشتری داشته باشد.[10] پس B برای Δ ها کلّی است (زیرا من چنان خصیصه‌ای را «کلّی» می‌نامم که با موضوع برگرداندنی نباشد، و آن را «نخستین کلّی» می‌خوانم اگر هرچند با هر یک از نوعهای جداگانه برگرداندنی نباشد، ولی با همه‌ی آنها برگرداندنی باشد)، و از تک‌تک Δ ها فرااُستَنیده‌تر است [= مصداق بیشتری دارد][11]. پس بدینسان B علّت حمل شدن A بر Δ ها است. از اینرو A باید از B اُستَنِش بیشتری داشته باشد؛ وگرنه، چرا باید بیشتر B علّت حمل شدن A بر Δ ها

۱) چِم‌ورزیِ [= استدلالِ] سطرهای 99^a 23–29 به گفته‌ی تریکو بسیار دشوار (fort difficile) است. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۲) انعقاد شیره‌ی گیاهی. ۳) برگ ریختن. ۴) پهن‌برگ.
۵) درخت مو، درخت انجیر. ۶) همه‌ی پهن‌برگان: درخت مو، درخت انجیر، و دیگرها.
۷) یعنی پیوند «پهن‌برگ» را با «برگ ریختن».

8) *παρακολούθησις*

۹) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.
۱۰) میور و تریکو: «ولی به شیوه‌ای که A و B هر دو دارای اُستنش بیشتری از موضوعهای خود باشند.»
۱۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

باشد ⟨تا A علّت حمل شدن B بر Δ ها⟩؟ پس اگر A به همه‌ی E ها تعلّق بگیرد،[۱] آنگاه E ها همگی یک یکان دیگرسان با B را تشکیل خواهند داد. زیرا وگرنه، چگونه خواهیم توانست بگوییم که آنچه E بدان تعلّق می‌گیرد، A به همه‌ی آن
[99^b] تعلّق می‌گیرد، هم بدان گاه که آنچه A بدان تعلّق می‌گیرد، E به همه‌ی آن تعلّق نمی‌گیرد؟ زیرا چرا نباید علّتی ⟨برای تعلّق گرفتن A به E⟩ وجود داشته باشد، همچنانکه علّتی برای تعلّق گرفتن A به همه‌ی Δ ها موجود است؟[۲] ولی آیا E ها ⟨: BΔ ها⟩ نیز گونه‌ای یکان خواهند بود؟ باید این یکان را بررسی کرد؛ و بگذارید این یکان Γ باشد. پس شدنی است که برای همان چیز علّتهای بیشتری برجا باشند،[۳] ولی نه در موضوعهایی که به لحاظ نوع اینهمان‌اند؛ برای نمونه علّت دراززیستی [= طولِ عمر] نزد چهارپایان صفرا نداشتن است،[۴] و نزد پرندگان
[7] خشکی مزاج[۵] یا چیزی جز آن است.[۶]

---

۱) و می‌تواند تعلّق بگیرد، زیرا اُستَنِش A بیشتر از B است.

۲) یا: «بود». ـ اندرمیان A و E حدّ میانگین Γ وجود دارد، همچنانکه اندرمیان A و Δ حدّ میانگین B وجود داشت. در سطر 2 99^b قسمت *τὸ* A در SCBO در قلّاب قرار دارد، یعنی باید کنارگذاشته شود. ـ میور و تریکو به جای *ὑπάρχει* [*τὸ* A] می‌خوانند *τοῦ τὸ* A *ὑπάρχει*. ما از این خوانِش پیروی کرده‌ایم؛ وگرنه: «همچنانکه علّتی برای همه‌ی Δ ها موجود است (یا بود)».

۳) علّت A می‌تواند B و Γ باشد، ولی نه Δ و E که به لحاظ نوع دیگرسان اند.

۴ و ۵)، مربوط به زیستشناسی دوران باستان است که به طبع ارسطو نیز بدان باور داشت. ← بخشهای جانوران، 677^a 30.

۶) SCBO و LCL و رولفس فرگرد 18 را از سطر 8 آغاز می‌کنند (از "*πότερον δ' αἴτιον*..."). ما هماهنگ با میور و تریکو و بارنز I و II، فرگرد را از سطر 7، از «*Εἰ δὲ εἰς* ...» آغاز می‌کنیم، ولی مانند SCBO و LCL، و بخلاف میور و تریکو، همچنان پیش از *πότερον* در سطر 8 نقطه می‌نهیم. ـ متّی چنانکه چاپ شده است مانند میور و تریکو و بارنز I و II است، ولی ما نمی‌دانیم تا چه حدّ مربوط به خود متّی و تا چه حد مربوط به ویراستار (عبدالرحمن بدوی) است.

* * *

روشن‌سازیها: در پیرامون سطرهای 29–23 99^a:

در اینجا چهار حدّ (از آن جمله دو حدّ میانگین) و دو باهمشماری وجود دارد. ـ بگذارید A حدّ مهین: «برگ ریختن» باشد؛ Δ، حدّ کهین: «درختان مو و انجیر»؛ B، حدّ میانگین نخستین در سوی حدّ مهین: «انعقاد شیره‌ی گیاهی در ساقه‌ی برگ»؛ Γ، حدّ میانگین نخستین در سوی حدّ کهین: «پهن برگان». ـ اکنون:

همه‌ی درختانی که در آنها شیره‌ی گیاهی در ساقه‌ی برگ منعقد می‌شود (B)، برگ می‌ریزند (A)؛

همه‌ی پهن‌برگان (Γ)، شیره‌ی گیاهی‌شان در ساقه‌ی برگ منعقد می‌شود (B)؛

همه‌ی پهن‌برگان (Γ)، برگ می‌ریزند (A).

و سپس:

همه‌ی پهن‌برگان (Γ)، برگ می‌ریزند (A)؛

همه‌ی درختان مو و انجیر (Δ)، پهن‌برگ هستند (Γ)؛

همه‌ی درختان مو و انجیر (Δ)، برگ می‌ریزند (A).

چنانکه سهیده می‌شود، در اینجا یک soreites ـ گونه‌ای «پُرباهمشماری» یا «قیاس مرکّبِ موصول‌النتایج» ـ برجا است: $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r) \wedge (r \rightarrow s) \rightarrow (p \rightarrow s)$.

توجّه کنید که این همخوانی با نمادهای پیشین برقرار است: s و A؛ r و B؛ q و Γ؛ و p و Δ:

$$(\Delta \rightarrow \Gamma) \wedge (\Gamma \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A) \rightarrow (\Delta \rightarrow A).$$

* * *

در پیرامون سطرهای .99a 30 *et seq*:

در اینجا دو باهمشماری به فراهمرویِ یکدیگر وجود دارند:

نخست داریم:

A به همه‌ی B تعلّق می‌گیرد؛

B به همه‌ی Δ تعلّق می‌گیرد:

A به همه‌ی Δ تعلّق می‌گیرد

و سپس:

A به همه‌ی Γ تعلّق می‌گیرد؛

Γ به همه‌ی E تعلّق می‌گیرد:

A به همه‌ی E تعلّق می‌گیرد.

A
B Γ
Δ E

ولی در اینجا یک حدّ میانگین واحد تعریف‌کننده که در بالا بر آن تأکید می‌شد، اندرمیان A از یک سوی و B و Γ از سوی دیگر، که بوسیله‌ی آن A باید در مورد B و Γ استوار شود بیان نشده است، و دو باهمشماری لازم دراین مورد بسادگی فرض شده‌اند. ـ تردینک این پاره را elliptical می‌خوانند و عبارت‌بندی آن را نامعمول می‌یابد و شاید‌ـ شدنی می‌شمارد که به قلم دیگری باشد.

* * *

در پیرامون سطرهای 35–33 99a:

18. ‹«علّت نزدیک، علّت راستین است»›

[7] ولی اگر بیدرنگ به پیشگذارده‌های بخش‌ناپذیر [= بیمیانجی] نرسیم، و اگر تنها یک حدّ میانگین نباشد، بلکه چندین حدّ میانگین وجود داشته باشد، آنگاه همچنین چندین علّت وجود خواهند داشت. ـ ولی آیا کدام علّت اندرمیان حدّهای میانگین، علّت حمل شدن خصیصه بر نوعهای گوناگون است: حدّ میانگینی که به حدّ کلّی نخستین[1] نزدیک است، یا حدّ میانگینی که به هر تک چیز[2] نخستین نزدیک است؟ پس هویدا است که علّت، آن است که به نوعی نزدیکتر است که موضوع آن است. زیرا علّت، آن است که سبب می‌شود که موضوع نخستین در حدّ کلی گنجانیده شود؛ برای نمونه بگذارید Γ علّت تعلّق گرفتن B به Δ باشد. اینک Γ علّت تعلّق گرفتن A به Δ است، و B علّت تعلّق گرفتن A به Γ؛ هم بدان گاه که علّت تعلّق گرفتن A به B، خود B است.[3]

هماهنگ با میور، بخشِ *τοῦτο γὰρ ... δὲ ἀντιστρέφει* در سطرهای 35–33 را در پرانتز نهاده‌ایم، و واژه‌های *καὶ παρεκτείνει* در سطر 35، بی‌فاصله پس از *ἀντιστρέφει* را دنباله‌ی *τὸ μὲν δὴ* B *καθόλου ἂν εἴη τοῖς* Δ در سطرهای 33–32 انگاشته‌ایم و تغییرهای بایسته‌ی نقطه‌گذاری را اعمال کرده‌ایم. ـ واژه‌ی *παρεκτείνειν* (در سطر 35) معناهای گوناگون دارد. در لیدل و اسکات از جمله به to exend beside, or be coextensive with معنا می‌شود (معنای III). ولی در همین موضع: II, ... 3. in Logic, *to be of wider extent*, Arist. *Apo* 99ª 35. ما این معنای اخیر (II) را در ترجمه برگرفته‌ایم، که هماهنگ است با میور و تریکو. ـ ولی راس با این گزارش هماواز نیست. اگر مانند راس و تردنیک و رولفس واژه‌ی *παρεκτείνειν* را به معنای «هم‌اُستَنیده بودن» بگیریم، آنگاه جمله به این صورت درخواهد آمد: «پس B برای Δ ها کلّی است؛ زیرا ....، ....، ولی با همه‌ی آنها برگرداندنی باشد و با آنها هم اُستَنیده باشد [= مصداق واحدی داشته باشد].» ـ به هر سان، موضوع باز است. ـ درباره‌ی گنجانیده‌ی جمله‌ی پرانتزی، همچنین ← I, 4, 73ᵇ 21–74ª 3.

۱) محمول یا خصیصه یا حدّ مهین.   ۲) نوع یا موضوع یا حدّ کهین.

۳) در اینجا چهار حدّ و دو باهمشماری وجود دارد. A حدّ مهین، B حدّ میانگین در سوی حدّ مهین، Γ حدّ میانگین در سوی حدّ کهین، Δ حدّ کهین؛ یعنی: A–B–Γ–Δ. بدینسان A بیمیانجی (به علّت خود) به B تعلّق می‌گیرد. بر این پایه، نخست: AB / BΓ // AΓ، و سپس: AΓ / ΓΔ // AΔ. آشکارا در اینجا نیز یک soreites برجا است.

19. 〈بازنگری: دریافتن اصلها〉

اکنون، در پیرامون اینکه باهمشماری و برهان هر یک چیستند و چگونه هستی می‌پذیرند، مطلب روشن است، و همهنگام در پیرامون دانش برهانی نیز به همچنین؛ زیرا دانش برهانی همان برهان است.[۱] و امّا در پیرامون اصلها[۲]، ـ اینکه چگونه شناخته می‌شوند و کدامین ملکه [≈ استعداد] آنها را 〈به ما〉 می‌شناساند ـ در اینجا نخست با طرح پاره‌ای دشواریها مطلب هویدا خواهد شد.

اکنون اینکه ما 〈هیچ چیز را〉 از راه برهان نمی‌توانیم شناختن، مگر آنکه اصلهای نخستین بیمیانجی را بشناسیم، پیش از این یاد شده است.[۳] ولی درباره‌ی شناخت این اصلهای بیمیانجی، شخص می‌تواند سرگشته شود 〈و بپرسد〉 که آیا اصلهای بیمیانجی همان دانش برهانی[۴] است یا نه آن است؛ آیا درباره‌ی هر دو[۵]، دانش هست [یا نیست][۶]، یا دانش برهانی برون‌آخته‌ی دانش است و اصلهای بیمیانجی برون‌آخته‌ی جنس دیگر 〈ـِ دانش〉؛[۷] ـ و آیا ملکه‌ها 〈یی که بوسیله‌ی آنها اصلهای بیمیانجی را می‌شناسیم〉 در ما فطری نیستند بلکه در ما بوجود می‌آیند[۸]، یا اینکه هم از آغاز با ما هستند ولی ما از آنها آگاه نیستیم.[۹] ـ پس اگر ما آنها را 〈به شیوه‌ی اخیر〉 داشته باشیم، این بیجا خواهد بود؛ زیرا از این گزاره چنین برمی‌آید که ما شناختهایی داریم دقیق‌تر از برهانها، و آن وقت از وجود آنها آگاه نیستیم.[۱۰] ولی از سوی دیگر، اگر آنها را بیالفنجیم، بی آنکه پیش از این داشته

---

۱) خلاصه‌ی آناکاویک نخست و آناکاویک دوّم. درباره‌ی اینهمانی دانش برهانی و برهان ← I, 2, 71^b 17.

۲) پیشگذارده‌های بیمیانجی که هرگونه برهان وابسته به آنها است. ← 72^a 14 *et seq.*، و نیز 76^a 31–77^a 4. ۳) ← همین کتاب، I, 2. ۴) که نتیجه‌ها را می‌الفنجد.

۵) «هر دو» یعنی «اصلهای بیمیانجی» و «دانش برهانی» (نتیجه‌ها). ۶) قلّاب در SCBO.

۷) این پرسشها در پایان فرگرد، در 100^b 5–17 پاسخ داده می‌شوند.

۸) در SCBO می‌آید: *ἐγγίνονται* و در LCL *ἐγγίγνονται*.

۹) این پرسش در 99^b 26–100^b 5 بررسی می‌شود.

۱۰) تریکو شاید ـ شدنی می‌داند که این انتقادی بر *ἀνάμνησις* («بیادآوری»، «تذکّر») افلاطونی باشد. همچنین ← متاگیتیک، A, 9, 992^b 24–33.

باشیمشان، آنگاه چگونه خواهیم توانست آنها را شناختن و آموختن، چرا که شناخت پیشبود نداریم؟[1] زیرا چنین چیزی ناتوانستنی است، همچنانکه دربارهٔی برهان گفته‌ایم.[2] از اینرو آشکار است که ما نه می‌توانیم یک دانش فطری اصلها را دارا باشیم، و نه اصلها می‌توانند در ما تشکیل شوند اگر دربارهٔی آنها نادان باشیم و هیچ ملکه‌ی فطری در ما نباشد. از اینرو ضروری است که گونه‌ای توانِش [= نیرو = قوّه = استعداد] داشته باشیم ⟨تا اصلها را بیالفنجیم⟩، ولی نه چنان توانِشی که در زمینه‌ی دقّت[3] والاتر از اینها[4] باشد. ولی همانا این توانِش آشکارا در همه‌ی جانداران وجود دارد. زیرا جانداران گونه‌ای توانِش همسرشته‌ی [= غریزیِ] داوری دارند که «دریافت حسّی» نامیده می‌شود؛ ولی هرچند که دریافت حسّی در همه‌ی جانداران فطری است، در برخی از جانداران یافته‌ی حسّی[5] پایدار می‌ماند، ولی در برخی پایدار نمی‌ماند.[6] اینک در جاندارانی که در آنها یافته‌ی حسّی پایدار نمی‌ماند، شناخت در بیرون از حسّ کردن برجا نیست: یا به هیچ روی، یا در پیرامون چیزهایی که یافته‌ی حسّی آنها پایدار نیست شناخت وجود ندارد؛ ولی بعکس، در برخی از حس‌کنندگان[7] پس از دریافت حسّی، یافته‌ی حسّی می‌تواند در روان نگه داشته شود. ـ **[100a]** ولی هنگامی که این پایداری بازباره رخ دهد، سپس جداسانی[8]‌یِ دیگری هستی می‌پذیرد، چنانکه در برخی از

---

۱) ← بازبُرد در پانوشت پیش.

2) I, 1, 71a 1–11.

۳) یا «تاشتیگی»، «قطعیّت»، «فرسختی» (*κατ᾽ ἀκρίβειαν*).

۴) «اینها»: *τούτων*، ولی مرجع این ضمیر اشاره کدام است؟ **تریکو** در متن چنین ترجمه می‌کند: «... بی آنکه بااینهمه این توانش در زمینه‌ی تاشتیگی از خود شناخت اصلها برتر باشد». **تردنیک**: «... از آنچه دربالا یاد شد...»، و در پانوشت: «برهان و شناخت دانشی». **راس**: «ولی نه چنان توانِشی که برتر باشد از توانِشی که بدان وسیله اصلهای نخستین را می‌شناسیم و توانِشی که بدان وسیله نتیجه‌های برآمده از اصلها را می‌شناسیم.»

5) *αἰσθήμα*

۶) ← متافیزیک .980b 21 *et seq.*

۷) به پیروی از بارنز I، *ἐνιοῖς δ᾽ ἐστιν αἰσθανομένοις* به جای *ἐν οἷς δ᾽ ἔνεστιν αἰσθομένοις*.

8) *διαφορά*

جانداران از این گونه یافته‌های حسّی نگه داشته شده مفهوم[1] بوجود می‌آید، هم
[3] بدان گاه که در برخی دیگر مفهوم بوجود نمی‌آید.
[3] اکنون از دریافت حسّی، چنانکه می‌گوییم، حافظه[2] [= ویر] بوجود می‌آید؛ ولی از حافظه‌ی بازباریِ [= تکراریِ] همان چیز، آروین [= تجربه] زاده می‌شود؛
[5] زیرا شمار[3] زیاد حافظه‌ها یک آروین یگانه [= تجربه‌ی واحد] را تشکیل می‌دهند.[4] ولی از آروین به نوبه‌ی خود ـ یا از امر کلّی که بتمامی در روان آرمیده باشد [≈ مستقرّ شده باشد]، چونان یکانِ در کنارِ / جداشناخته از بسیارگان[5]، یکانی که با اینهمه یگانه و اینهمان در همه‌ی موضوعهای جزئی حاضر است ـ اصل تَشنیک[6] [= فنّ = هنر = صناعت] و اصل دانش [= علم] بوجود می‌آید: اگر آروین در پیرامون شَوِش[7] [= تکوین] باشد، اصل تشنیک، و اگر در پیرامون
[10] بودش[8] [= وجود و موجود] باشد، اصل دانش. ـ پس ملکه‌های گفتگوشَوَنْده نه به صورت متعیّن در ما گنجانیده شده‌اند، و نه از ملکه‌های دیگری که بیشتر و بهتر شناخته شده‌اند برمی‌خیزند، بلکه از دریافت حسّی زاده می‌شوند؛ برای نمونه هنگامی که در جنگ هزیمت رخ داده باشد، اگر یک تن بایستد، آنگاه فرد دیگری نیز خواهد ایستاد، و باز دیگری به همین سان، تا آنکه نظم آغازین دوباره برقرار شود.[9] ولی روان نیز چنان سرشته شده است که می‌تواند چنین فراروندی را متحمّل شود.[10] ـ ولی آنچه را که پیش از این بیان

---

1) λόγος 2) μνήμη 3) ἀριθμός

۴) همچنین ← متاگیتیک، 28 980^a، و نیز ← سراسر A, 1.

۵) τὸ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλά. به‌رای راس، «متمایز از بسیارگان» (distinct from the many)، نه «جدا بوده از بسیارگان» (existing apart from the many)؛ و به گفته‌ی تریکو، نباید این جدایی یا تمایزِ «یک» از «بسیار» را به مفهوم افلاطونی درک کرد، بلکه به مفهومِ *sola cogitatione* دریافت.

6) τέχνης ἀρχή 7) γένεσις 8) τὸ ὄν

۹) یا به داوری راس: «تا آنکه فرارونْد گردآمدن ‹ـِ سربازان› به نقطه‌ای برسد که هزیمت از آن آغاز شد». بادنز I و II به جای ἀρχήν می‌خوانند ἀλκήν: «تا آنکه وضع قدرت ایجاد شود». ولی در واقع این گزارشها چندان از هم دور نیستند. ـ تردنبک می‌گوید که نکته‌ی مورد همسنجش، یکی آن است که چگونه توالی احساسهای منفرد می‌تواند به یک کلّ پایدار تبدیل شود، و دیگری برآمدن نظم از بی‌نظمی. وی می‌افزاید که شاید در اینجاد گونه‌ای بازی با واژه‌ها مطرح باشد، چون ارسطو راه‌یابی به اصلهای آغازین (πρῶται ἀρχαί) را بررسی می‌کند.

۱۰) یعنی می‌تواند مفهومها و حدّهای کلّی را برگیرد.

کرده‌ایم،[1] هرچند که بروشنی بیان نکرده‌ایم، دوباره بازمی‌گوییم. زیرا اگر از چیزهایی که از نگرگاهِ نوعِ دیگر جداابُردنی نیستند[2] یکی در روان تثبیت شود، آنگاه نخستین امرکلّی درروان ایجاد خواهد شد (زیرا هرچند تک چیز است که با حسّ دریافته می‌شود، ولی دریافت حسّی از آنِ امرکلّی است؛ برای نمونه از آنِ [100b] «انسان» است، نه «کالّیاسِ انسان»)؛ و باز، از میان اینها یکی تثبیت می‌شود، تا آنکه به مفهومهای بخش‌ناپذیر وکلّیها[3] اندر رسیم؛ برای نمونه فلان و بَهْمان نوع جاندار، گامی است به سوی جنس جاندار، و از جنس جاندار نیزبه همین روال فراتر. پس هویدا است که ما باید به ضرورت نخستینه‌ها رااز راه آپی آژیرش [= استقراء] بشناسیم؛ زیرا همچنین بدین شیوه است که دریافت حسّی در ما امر کلّی را می‌آفریند.

ولی چون از ملکه‌های فهم[4] که ما بوسیله‌ی آنها به راستی [= حقیقت] دست می‌یابیم، پاره‌ای همواره راست‌اند، و پاره‌ای دیگر می‌توانند پذیرنده‌ی دروغ باشند (برای نمونه عقیده و شمارگری[5] پذیرنده‌ی دروغ‌اند، هم بدان گاه که دانش و خرد فرابین[6] [= عقل شهودی] همواره راست‌اند)[7]، و چون هیچ نوع/جنس[8] دیگر ‹ـِ ملکه‌ی فهم› فرسخت‌تر [= دقیق‌تر] و برتر از دانش نیست جز خردِ فرابین، و چون اصلها از ‹نتیجه‌های› برهانها شناخته شده‌تر هستند، ولی هرگونه دانش

---

۱) راس بازبُرد را به 100^a 6–7 برمی‌نویسد، و تردنیک به 100^a 3–9. تریکو شاید- شدنی می‌داند که بازبُرد به II, 13, 97^b 7 باشد.

۲) τὰ ἀδιάφορα. راس بر آن است که اینها همان *infima species* (پایین‌ترین نوعها) هستند. ولی تردنیک متعرّض این گزارش می‌شود. او چنین می‌پندارد که نگریسته‌ی ارسطو در اینجا τὰ καθ' ἕκαστα («تک‌چیزها») باشد (همچنین ← 97^b 29–31). به هر سان او خود τὰ ἀδιάφορα را در اینجا به individual percept(s) («تک یافته‌های حسّی») برمی‌گرداند.

۳) یعنی مقوله‌ها که کلّیهای عالی هستند و بخش‌ناپذیراند، چون از جنس و فصل تشکیل نشده‌اند. همچنین ← مَتاگیتیک، 1014^b 6 *et seq.*

۴) διάνοια؛ همچنین: «ذهن»، «واروم».

۵) λογισμός؛ همچنین: «چِم‌ورزی» / «استدلال». — متّی: «فکر»؛ راس و میور و تردنیک: calculation؛ بارنز I: reasoning؛ بارنز II: calculation؛ تریکو: raisonnement؛ رولفس: Schluß. لیدل و اسکات: counting و calculation، و بویژه در موضع مَتاگیتیک، 980^b 28: reasoning power؛ خراسانی در همین موضع در مِتافیزیک (مابعدالطبیعه) [= مَتاگیتیک]: «حسابگری».

۶) ← پانوشت در 85^a 1.

۷) هماهنگ با بارنز II این بخش از جمله را در پرانتز نهاده‌ایم.

8) γένος

همراه با نتیجه‌گیری[1] [= نطق] است، ـ پس هیچ گونه دانشی از اصلها برجا نیست؛ ولی چون هیچ چیز نمی‌تواند از دانش راست‌تر باشد جز خردِ فرابین، پس خردِ فرابین است که اصلها را اندر می‌یابد؛ این امر هم از بررسی این بوده‌ها نتیجه می‌شود، و هم از اینجا نتیجه می‌شود که برهان، اصل برهان نیست، چنانکه دانش هم اصل دانش نیست. اکنون اگر افزون بر دانش، هیچ جنس راستین دیگر نداشته باشیم ⟨جز خردِ فرابین⟩، آنگاه این خردِ فرابین است که باید اصل دانش باشد. و خردِ فرابین خودْ اصلِ اصل است، و دانش چونان کلّ، با کلِّ بوده‌ها[2] به همین سان ⟨مانند خردِ فرابین با اصل⟩ پیوند دارد.[3]

1) *λόγος*

۲) میور: «نتیجه‌ها». ـ راس: «دانش چونان کلّ، برون‌آخته‌ها [= اُبژه‌ها] ی خود را با همان تاشتیگی‌ای [= قطعیّتی] درمی‌یابد که خرد فرابین [= عقل سهشی = عقل شهودی] بدان وسیله اصلهای نخستین را درمی‌یابد (یا برمی‌گیرد: **grasps**)».

۳) روشن‌سازی. شرح راس درباره‌ی *ἀρχαί*:

«*ἀρχαί*: «اصلها» که این فرگرد به شناخت آنها می‌پردازد، پیشگذارده‌هایی‌اند که دانش یا برهان از آنها می‌آغازد؛ و اینها در 24–14 72^a رده‌بندی شده‌اند. ـ اصلها بدین شماراند: ـ (1) *ἀξιώματα*: «آکسیومها»، «اصلهای بدیهی»، «اصلهای متعارف»، «ارزآغازه‌ها»، یا *κοιναὶ ἀρχαί*: «اصلهای مشترک». «آکسیومها» به نوبه‌ی خود شامل اینهایند: (الف) اصلهایی که به هر چیز که هست اعمال می‌شوند، یعنی «قانونِ / آغازه‌یِ ناتوانِشِ پادگوییِ» / «پادگویی‌ناپذیری» / «اصل امتناع تناقض» و «اصل منع شقّ سوّم»؛ و (ب) اصلهایی که برای هر چیز در یک مقوله‌ی معیّن درست اند، مانند این اصل (مشترک برای همه‌ی چندیها) که «کلّ بزرگتر است از جزء [در هر حیطه‌ی کرانمند ـ در حیطه‌های ناکرانمند دانسته نیست] و برابر است با مجموع جزءهای خود». (الف) و (ب) در 24–14 72^a جدا بُرده نشده‌اند ولی در جاهای دیگر از هم جداشناخته شده‌اند. ـ دوّم، (2) *θέσεις*: «برنهاده‌ها» یا *ἴδιαι ἀρχαί*: «اصلهای ویژه» اند، که به نوبه‌ی خود به گونه‌های فرعی زیر بخش شده‌اند: (الف) *ὁρισμοί*: «تعریفها»، «تعریفهای اسمیِ» همه‌ی حدّهایی که در یک دانش داده شده بکار می‌روند؛ و (ب) *ὑποθέσεις*: «فرضیّه‌ها»، «زیرنهاده‌ها»، فرضهایی درباره‌ی وجود چیزها که همخوان‌اند با حدّهای نخستین یک دانش داده شده.»

مترجم تنها می‌افزاید که ارسطو گاه به تعریفها و بخش‌بندیهای خود کاملانه وفادار نمی‌ماند و این خودآشکار است، زیرا او پدر اصطلاح‌شناسی دانشی است: از یک سوی، هر آغازی کاستیهایی دارد، و از سوی دیگر «دقّت صددرصد» در کاربرد اصطلاحها هم در عمل و هم نگریکانه [= نظراً] ناتوانستنی ـ و حتّا ناخواستنی ـ است؛ و این به همان اندازه در یونان باستان راست است که اکنون، در آستانه‌ی سده‌ی بیست‌ویکم میلادی. شکافتن بیشتر موضوع ما را دور خواهد برد.

جایگاههای بحث

= توپیکا
= طوبیقا
= کتاب الطوبیقا
= مواضع
= جدل

ΤΟΠΙΚΩΝ

= TOPICA

فهرست چکیده‌ی گنجانیده‌ها

دفتر نخست = آلفا

کلّیهایی درباره‌ی دویچمگوئیک [= دیالکتیک]. ـ موضوعهای دویچمگوئیک. ـ چِم‌ورزیها [= استدلالها]

دفتر دوّم = بِتا

جایگاههای مشترک عرض

دفتر سوّم = گامّا

دنباله‌ی جایگاههای عرض

دفتر چهارم = دلتا

جایگاههای مشترک جنس

دفتر پنجم = اِپْسیلون

جایگاههای مشترک ویژگی [= خاصّه]

دفتر ششم = زِدِتا

جایگاههای مشترک تعریف

دفتر هفتم = اِتا

جایگاههای اینهمانی. ــ دنباله‌ی جایگاههای تعریف

دفتر هشتم = ثِتا

ورزشِ دویچمگوئیک [= تمرینِ دیالکتیک]

جایگاههای بحث

دفتر نخست = آلفا

⟨کلّیهایی درباره‌ی دویچمگوئیک [= دیالکتیک]. ـ موضوعهای دویچمگوئیک. ـ چِم‌ورزیها [= استدلالها]⟩

1. ⟨برنامه‌ی کلّی رساله⟩

[100a] پیشنهاده‌ی این رساله یافتن روشی است که بدان وسیله بتوانیم در پیرامون هر مسئله‌ی مطرح شده برپایه‌ی رایهای خردپذیر[۱] باهم بشماریم [= چِم‌ورزی کنیم]، و هنگامی که خود چِم‌ورزی‌ای را پشتیبانی می‌کنیم،[۲] هرگز چیزی آخشیج و پادگوی ⟨بِـگفته‌ی خود⟩ نگوییم. پس نخست باید شرح دهیم که باهمشماری چیست و گونه‌های جداسان آن کدام است، تا آنکه باهمشماری دویچمگویانه دریافته شود؛ زیرا این است آنچه در رساله‌ای که در برابر مان است می‌پژوهیم.

پس باهمشماری گفتاری است که در آن با برنهاده شدن پاره‌ای چیزها، چیزی دیگرسان با چیزهای وضع شده به ضرورت بوسیله‌ی چیزهای وضع شده برمی‌آید.[۳] و امّا باهمشماری برهان است، هنگامی که باهمشماری از پیشگذارده‌های راستین و نخستین برآید، یا از چنان پیشگذارده‌هایی برآید که ما شناخت خود از آنها را در اصل از راه پیشگذارده‌های نخستین و راستین برگرفته‌ایم؛[۴] ـ ولی باهمشماری دویچمگویانه [= دیالکتیکی] با هم شمردن

---

۱) τὰ ἔνδοξα. به جای «رایهای ...» همچنین: «گزاره‌های ...»؛ ـ و به جای «... خردپذیر» همچنین: «... محتمل»، «... شاید ـ شدنی»، «... پذیرفته‌ی همگان».

۲) یعنی هنگامی که نقش پاسخ‌دهنده را به عهده می‌گیریم، نه نقش پرسنده را.

۳) ← آناکاویک نخست، I, 1, 24b 18.

۴) ← آناکاویک دوّم، I, 2, 71b 17, *et seq.* ـ در ترجمه‌ی بخش فرجامین جمله به میزان کمی به

[100b] برپایه‌ی گزاره‌های پذیرفته‌ی همگان[1] است. ـ ولی گزاره‌های راستین و نخستین آنهایند که نه به سبب چیزهای دیگر، بلکه به سبب خودْ اعتقاد هست می‌کنند (زیرا درباره‌ی اصلهای دانشْ دیگر نباید «چرایی»[2] را پرسید، بلکه هر یک از آن اصلها باید به خودی خود باورپذیر باشند)؛[3] ـ ولی گزاره‌های پذیرفته‌ی همگان آنهایند که یا به نگر همگان درست می‌نمایند، یا به نگر بیشتر ایشان، یا به نگر فرزانگان؛ و از فرزانگان، یا همه‌ی ایشان، یا بیشترین ایشان، یا آنان که شناخته[4]ترین و معتبرترین‌اند. ـ ولی باهمشماری ستیزشی[5] است اگر: یا از گزاره‌هایی که فرانمود[6] پذیرش همگان دارند، ولی براستی چنین نیستند نتیجه‌گیری کند، یا چنین فرانماید که از عقیده‌هایی که پذیرفته‌ی همگان‌اند یا پذیرفته‌ی همگان می‌نمایند نتیجه‌گیری می‌کند؛ زیرا نه هرچه فرامی‌نماید که پذیرفته‌ی همگان است براستی پذیرفته‌ی همگان است. چون از گزاره‌هایی که «خردپذیر / پذیرفته‌ی همگان»[7] گفته می‌شوند هیچ یک سراسر در سطح چنین فرانمایی[8] ندارند؛ امری که برای نمونه در پیرامون اصلهای چِم‌ورزیهای ستیزشی رخ می‌دهد که وضع واقع باشد؛ زیرا در بیشتر موردها طبیعت دروغین در آنها بیدرنگ برای کسانی که حتّا اندکی از توانش همبینی برخوردار اند، هویدا می‌شود.
[101a] اکنون بگذارید از باهمشماریهای ستیزشی[9] که هم‌اکنون[10] یاد شدند، گونه‌ی نخست باهمشماری خوانده شود، ولی گونه‌ی دیگر فقط باهمشماری ستیزشی خوانده آید و نه باهمشماری؛ زیرا گونه‌ی اخیر تنها فرامی‌نماید که باهم می‌شمارد، ولی باهم نمی‌شمارد.

ولی سپس، افزون بر همه‌ی باهمشماریهایی که یاد شدند همچنین

خود آزادی داده‌ایم. ترجمه‌ی لفظ به لفظ چنین خواهد بود: «یا از چنان پیشگذارده‌هایی که خاستگاهِ [یا اصلِ] شناختِ در پیرامون آنها را از راهِ [یا بوسیله‌ی] پیشگذارده‌های نخستین و راستین برگرفته‌ایم.»

1, 7), τὰ ἔνδοξα   2) τὸ διὰ τί

۳) یعنی اصلها استوار شدنی نیستند.

4) γνώριμος   5) ἐριστικός   6) φαινόμενον   8) φαντασία

9) ἐριστικοὶ συλλογισμοί

۱۰) در اصل: «پیش از این»؛ ولی نشانگری [= معنا] یکی است.

پاراشماری[۱] [= مغالطه] هایی وجود دارند که ازگزاره‌های ویژه‌ی پیرامون هر دانش نتیجه می‌شوند، مانند موردِ هَندازش [= هندسه] و دانشهایی که چنین رخ می‌دهند که همگن با هَندازش باشند. زیرا این گونه باهمشماری چنین می‌نماید که با باهمشماریهای یاد شده جداسان باشد؛ زیرا کسی که نمودارِ هَندازشیِ دروغ می‌کشد[۲]، نه برپایه‌ی گزاره‌های راستین و نخستین با هم می‌شمارد و نه برپایه‌ی گزاره‌های پذیرفته‌ی همگان. چون او در چهارچوب تعریف ما[۳] نمی‌گُنجد؛ زیرا او نه گزاره‌هایی را فرض می‌کند که همگان می‌پذیرند، نه گزاره‌هایی را که بیشتر مردمان می‌پذیرند، نه گزاره‌هایی را که فرزانگان می‌پذیرند ـ و اندر میان فرزانگان، نه همه‌ی ایشان، نه بیشترین ایشان، و نه معتبرترین ایشان؛ ـ بلکه از مقدّمه[۴]هایی که ویژه‌ی دانش مربوطه‌اند، ولی راست نیستند باهمشماری را تشکیل می‌دهد. زیرا او پاراشماری را چنین تشکیل می‌دهد که یا نیمپرهون [= نیمدایره] را چنانکه باید ترسیم نمی‌کند، یا برخی از خطها را چنان می‌کشد که نباید بکشد.[۵]

پس اینک بگذارید باهمشماریهای یادشده، توصیف طرح‌گونه‌ی نوعهای گوناگون باهمشماری باشند. ولی کلّی سخن گوییم، در پیرامون همه‌ی باهمشماریهایی که یاد شده‌اند و باهمشماریهایی که از این پس درباره‌ی آنها سخن گفته خواهد شد، بگذارید به همین میزان جدایِش گذاشتن اندرمیان آنها برای ما بسنده باشد؛ به این چِم [= دلیل] که ما قصد نداریم تا درباره‌ی هیچ یک از

---

۱) همچنین ← I, 12, 77^b 16.

2) ὁ ψευδογραφῶν

۳) تعریفِ باهمشماریهای برهانی و دوبچمگویانه و ستیزشی. ـ «ما» هماهنگ با تریکو افزوده شده است.

۴) λῆμμα ـ واژه‌ی λῆμμα در اینجا به نشانگریِ θέσις (برنهاده) و یا ساده‌تر πρότασις (پیشگذارده) است. توجّه کنید که lemma در مَزداهیک [= ریاضیات] و منطق نوین به نشانگری «قضیه‌ی کمکی» است (به آلمانی: Hilfssatz).

۵) خطّ خمیده [= منحنی] ای که برای نمونه با دست روی تخته‌ی سیاه کشیده می‌شود، هرآینه مانند خطّ خمیده‌ای که با وسیله‌های مکانیکی کشیده می‌شود منظّم نیست؛ و ازنگرگاه چم‌ورزی، لزومی هم ندارد که باشد، چنانکه خطِّ به اصطلاح «مستقیم» روی تخته هم چه بسا ناهموار است. ـ ولی نگریسته‌ی ارسطو این نیست. نگریسته‌ی ارسطو بجا و نابجا بودن خطّهای هَندازشی [= هندسی] است؛ و در هَندازش ما دو گونه خطّ بیشتر نداریم: خمیده [= منحنی] (نوعهای گوناگون آن) و راست [= مستقیم].

آنها تعریفی دقیق فرا دهیم، بلکه تنها می‌خواهیم آنها را طرح‌گونه توصیف کنیم: چون سراسر بسنده می‌انگاریم که برابر با روشی که پیش نهاده شده، بتوانیم به هر شیوه که باشد هر یک از آنها را برشناسیم.

2. ⟨سودمندی دویچمگوئیک [= دیالکتیک]⟩

ولی به دنبال مطلبهایی که یاد شدند، می‌باید گفت که برای چند چیز و چه گونه چیز این رساله سودمند است. پس این رساله برای سه چیز سودمند است: برای ورزش ذهنی[1]، برای گفتگو[2]ها، و برای دانشهای فلسفی[3]. ــ اکنون، اینکه این رساله برای ورزش ذهنی سودمند است، خودبخود آشکار است؛ زیرا اگر روشی داشته باشیم، آنگاه آسان‌تر خواهیم توانست در پیرامون آنچه پیش نهاده شده است به بحث پردازیم؛[4] ــ و امّا برای گفتگوها سودمند است، به سبب آنکه اگر عقیده‌های توده‌ی مردمان را برشمرده باشیم، آنگاه خواهیم توانست نه با رای[5]های دیگران، بلکه با رایهای ویژه خود ایشان با ایشان روبرو شویم، و خواهیم توانست رونِدِ هر استدلالی[6] که ایشان به نگر ما نادرست بیان می‌کنند را تغییر دهیم؛ و سرانجام برای دانشهای فلسفی سودمند است، زیرا اگر بتوانیم در هر دو طرف دشواری در اندازیم، آنگاه آسان‌تر خواهیم توانست در هر مورد هم راست و هم دروغ را تشخیص دهیم؛[7] ولی افزون بر آن، برای بحث در نخستینه‌های اصلهای

---

۱) *γυμνασία*. ــ این واژه معمولانه به نشانگریِ «ورزش جسمی» یا بسادگی «ورزش» است. ولی ارسطو آن را در این موضع به نشانگریِ «ورزش ذهنی»، «ورزش اندیشگی» و «ژیمناستیک اندیشگی» بکار می‌برد. ۲) *ἐντεύξεις*؛ همچنین: «مناظره».

3) *κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιστήμαι*

۴) *ἐπιχειρεῖν*؛ همچنین: «بحث کردن»، «حمله بردن»، «حمله کردن»، «آفندیدن»، «به عهده گرفتن»، و بدینسان. ۵) *δόγμα*. ــ واژه‌ی *δόγμα* در اینجا با *δόξα* (عقیده) همرده [= مترادف] است.

۶) ترجمه‌ی تحت لفظی: «خواهیم توانست هر آنچه که...»، «... هر چیزی که ...». هماهنگ با فورستر (E. S. Forster) تصریح شده است.

۷) «دشواری در انداختن» (یا همچنین: «دشواری برانگیختن»، «دشواری گستردن») هم‌ارزِ با *διαπορῆσαι* است. *ἀπορία* چنانکه پیش از این دیده‌ایم به نشانگریِ «سرگشتگی در برابر دوراهی» است. برپایه‌ی تریکو، گسترش دادن *ἀπορία* می‌شود *διαπορῆσαι*؛ فروگشودن *ἀπορία* می‌شود

هر دانش سودمند است.[۱] زیرا برپایه‌ی اصلهای ویژه‌ی هر دانشِ پیش‌نهاده نمی‌توان چیزی درباره‌ی آن نخستینه‌ها بیان داشت؛ چون اصلها نخستینه‌های [101b] همه‌ی چیزهایند؛ ولی ضروری است که بوسیله‌ی رایهای پذیرفته‌ی همگان در پیرامون هر یک از نخستینه‌ها[۲] درباره‌ی آن نخستینه‌ها به بحث پرداخت. این است کارکردِ ویژه یا شایسته‌ترین کارکردِ دویچمگوئیک [= دیالکتیک]؛ زیرا دویچمگوئیک به سبب آزمون‌گری[۳]یِ خود به اصلهای همه‌ی روشها ⟨ی پژوهش⟩ راه دارد.[۴]

3. ⟨حدّ آرمانی و کرانمندی دویچمگوئیک⟩

ولی ما این روش را به سان کامل خواهیم داشت هنگامی که به همان وضعی اندر رسیم که در مورد سخنوریک و پزشکی و توانشهایی از این دست در آن هستیم؛ و این بدان معنا است که چیزهایی که برمی‌گزینیم را برپایه‌ی رخدادپذیرهایی که در دسترس‌اند[۵] انجام دهیم.[۶] زیرا نه سخنور به هر شیوه قانع تواند کرد و نه پزشک از هر راه تندرستی خواهد بخشید؛ بلکه اگر از رخدادپذیرها هیچ یک را فرو نگذارد، آنگاه ما خواهیم گفت او ⟨یعنی سخنور یا پزشک⟩ دانش خود را به میزان بسنده دارا است.

εὐπορῆσαι. روش «دیاپورِماتیک» (diaporématique) به سانی گسترده بوسیله‌ی ارسطو بکار گرفته می‌شود. برای نمونه دفتر B ی متاگیتیک طرح دشواریهایی است که در دفترهای سپسین فروگشوده می‌شوند.

۱) یا: «نخستینه‌های هر دانش». اصلها (*ἀρχῶν*) در پانوشت SCBO می‌آید و LCL نیز آن را حذف کرده است. ــ ولی به هر سان «نخستینه‌های اصلهای هر دانش» همان «نخستینه‌های هر دانش» یا «اصلهای هر دانش» است. ۲) فورستر: «در پیرامون هر نکته»، «... هر امر»، «... هر چیز» (on each point).

3) *ἐξεταστική*

۴) بی آنکه خود گونه‌ای برون‌آخته‌ی بُرینومند [= معیّن] داشته باشد. ــ به زبان تَشنیکی [= فنّی]، دویچمگوئیک [= دیالکتیک] جنس ندارد، ولی فیزیک و شیمی و دیگر دانشها جنس معیّن دارند.

5) *τὰ ἐνδεχόμενα*

۶) ویراست بارنز و اسمیث (Robin Smith) جمله‌ی «و این ... انجام دهیم» را برپایه‌ی داوری برونشویگ (Brunschwig) در قلاّب می‌گذارند: افزایش دیگران.

4. ⟨کلّیهایی درباره‌ی بُن‌پارهای چِم‌ورزیِ [= استدلالِ] دویچمگویانه [= دیالکتیکی] ⟩

اکنون نخست باید بنگریم که روش از چه چیزهایی تشکیل می‌شود. پس اگر بتوانیم دریافت که چِم‌ورزیها [= استدلالها] در رابطه با چه شمار و چه گونه چیزهایی واقع می‌شوند و از چه بُن‌پارها [= عاملها = عنصرها] پی می‌آغازند،[1] و اگر بدانیم اینها چگونه در اختیارمان قرار خواهند گرفت، آنگاه به سان بسنده به پیشنهاده‌ی خود دست خواهیم یافت. ـ ولی شمار بُن‌پارهایی که چِم‌ورزیها از آنها[2] تشکیل می‌شوند، عددانه برابر و اینهمان است با شمار موضوعهایی که باهمشماریها[3] در پیرامون آنها[4]یند. زیرا چِم‌ورزیها از پیشگذارده‌ها بوجود می‌آیند؛ ولی موضوعهایی که باهمشماریها در پیرامون آنها انجام می‌گیرند، مسئله‌هایند. ولی هرگونه پیشگذارده و هرگونه مسئله، یا ویژگی [= خاصّه] را هویدا می‌سازد، یا جنس را، یا عرض را؛ زیرا فصل نیز که چونان جنس‌وار[5] است باید در همان مرتبه‌ی جنس قرار گیرد. ولی چون بخشی از ویژگی نشانگرِ «چه بود این بودن» است، و بخشی از ویژگی نشانگر «چه بود این بودن» نیست، پس بگذارید ویژگی به هر دو پاره‌ای که هم‌اکنون یاد شدند بخش شود: و بگذارید بخشی که نشانگر «چه بود این بودن» است، «تعریف» نامیده شود، و بخش بازمانده بر پایه‌ی اصطلاحی که عمومانه به این مفهومها فرا داده شده است، «ویژگی» [= «خاصّه»] خوانده آید. ـ اینک از آنچه یاد شده هویدا است که برابر با بخش‌بندی کنونی ما بر روی هم چهار بُن‌پار رخ می‌دهد که هست شود؛ یعنی: یا «تعریف»

---

۱) به رای تریکو، یعنی مسئله‌ها و پیشگذارده‌ها. ۲) «بُن‌پارهایی که از آنها»: ἐξ ὧν.

۳) خوانندگان توجّه فرمایند که «باهمشماری»: συλλογισμός در اینجا به نشانگریِ فرسخت آناکاویک نخست و آناکاویک دوّم بکار نمی‌رود. بیشتر ترجمه‌های اروپایی συλλογισμοί را در اینجا به «چِم‌ورزیها [= استدلالها]» برمی‌گردانند. گولکه (Paul Gohlke) به Schlüsse برمی‌گرداند ولی توضیح می‌دهد که مفهوم آن در اینجا کمی جداسان است. ـ دمشقی [= ابوعثمان الدمشقی] همچنان واژه‌ی «قیاسات» را بکار می‌برد. ۴) «موضوعهایی که در پیرامون آنها»: περὶ ὧν.

5) γενική

یا «ویژگی» یا «جنس»، یا «عرض».[1] ولی هرگز نباید بر ما گمان بُرْد که می‌گوییم که هر یک از اینها که در گوهر خویش گفته شود یا پیشگذارده است یا مسئله؛ بلکه ما می‌گوییم که مسئله‌ها و پیشگذارده‌ها از اینها تشکیل می‌شوند. ـ ولی مسئله و پیشگذارده در شیوه‌ی بیان با هم جداسان‌اند. زیرا هنگامی که به این ترتیب سخن گفته شود: «آیا چنین نیست که «جاندارِ پیاده رو / خاکزیِ دوپا تعریف انسان است»؟» و «آیا چنین نیست که «جاندار جنس انسان است»؟» پیشگذارده تشکیل می‌شود؛ ولی اگر گفته شود: «آیا «جاندارِ پیاده‌روِ دوپا» تعریف انسان هست یا نیست؟» [و «آیا جاندار جنس است ⟨یا نیست⟩؟»] مسئله هستی می‌پذیرد[2]. و در موردهای دیگر[3] نیز به همین سان است. بر این پایه هرآینه شمار مسئله‌ها و پیشگذارده‌ها با هم برابر است. زیرا از

۱) جالب خواهد بود که این بُن‌پارها را با بخش‌بندی پورفوریوس بسنجیم. «کلّیات خمسه» یا «کلّیهای پنجگانه» در اِیساگوگه [= ایساغوجی = درآمد] بدین شمارانْد: «نوع»، «جنس»، «فصل»، «خاصّه» یا «ویژگی» («عرض خاصّ»)، «عرض» («عرض عامّ»). ـ برپایه‌ی تریکو، «تعریف» و «ویژگی» و «جنس» و «عرض» ارسطو محمولهای عمومی دوپچمگوئیک‌اند. ارسطو در این رابطه «نوع» را یاد نمی‌کند، چون «نوع» محمول نیست، بلکه خودِ موضوع است. در عنوانهای فرگردها ما به اینها به صورت «حمل‌پذیرها [= محمولهای کلّی چهارگانه]» اشاره خواهیم کرد (در انگلیسی و فرانسه اینها را به ترتیب the four predicables و les prédicables: «حمل‌پذیرها». می‌خوانند). «تعریف» و «ویژگی» و «جنس» و «عرض» در فرگرد 5 مورد گفتگو قرار می‌گیرند. «نوع» و «فصل» نیز در بخشهای گوناگون کتاب بررسی می‌شوند. همچنین ← راستگردانی در پایان فرگرد 5.

۲) در جمله‌ی «آیا چنین نیست که «جاندارِ پیاده‌روِ دوپا انسان است»؟» بخش پُرسشیِ ترجمه‌ی ἆρά γε است. پاسخ این جمله چنین است: «آری» («چنین است که: جاندارِ پیاده‌رو دوپا انسان است»)؛ یا «نه» («نه چنین است که / چنین نیست که: جاندارِ پیاده‌روِ دوپا انسان است» یا «جاندارِ پیاده‌روِ دوپا انسان نیست»). در برابر در جمله‌ی پرسشی «آیا جاندارِ پیاده‌روِ دوپا تعریف انسان هست یا نیست»، بخش «آیا» هم‌ارزِ با πότερον است: «آیا A یا $\neg A$؟». گولکه πρότασις (پیشگذارده) را به Behauptungsfrage: «پرسش تأییدی»، «پرسش حکمی» برمی‌گرداند، و πρόβλημα (مسئله) را به Doppelfrage: «پرسش دوگانه». (در ضمن، برپایه‌ی تعریف ارسطو، «To be or not to be» یک «مسئله» است.) ـ جمله‌ی καὶ πότερον τὸ ζῷον γένος ἐστίν; در متن اصلی SCBO نیست، و در LCL در قلاب جای گرفته است. همانا بهتر است حذف شود.

۳) «موردهای دیگر» یعنی «ویژگی» «[= خاصّه»] و «عرض». زیرا موردهایی که پیش از این آمده‌اند به «تعریف» و «جنس» تعلّق دارند.

هر پیشگذارده‌ای با تغییر صورت[1] جمله مسئله تشکیل می‌شود.[2]

5. ⟨ بررسی ویژه‌ی بُن‌پاره‌ای دویچمگوئیک ⟩

ولی باید بگوییم تعریف چیست، ویژگی [=خاصّه] چیست، جنس چیست، عرض چیست.[3] ـ پس «تعریف» گفتار[4]ی است که نشانگر «چه بود این [102a] بودن» ⟨ـِ یک چیز⟩ است؛ ولی تعریف یا بوسیله‌ی یک گفتار / عبارت به جای یک نام فراداده می‌شود، یا بوسیله‌ی یک عبارت به جای یک عبارت؛ زیرا همچنین می‌توان برخی چیزها را که بوسیله‌ی گفتار تعریف نشانگری شده‌اند، تعریف کرد. ولی کسانی که فرادَهِش را بوسیله‌ی یک نام[5] ـ به هر صورتی که باشد، ـ عملی می‌سازند، هویدا است که بدین شیوه تعریف چیز را فرا نمی‌دهند؛ چون هرگونه تعریف، گونه‌ای عبارت / گفتار است. با اینهمه می‌توان چنین شیوه‌ی فرادهش را چونان «تعریف‌واره»[6] برنهاد. برای نمونه اینکه: «زیبایی، زیبندگی است».[7] و نیز به همین سان است اینکه «آیا دریافت حسّی همان دانش است یا چیزی دیگر است؟» زیرا همچنین در پیرامون تعریفها بیشترین میزان بحث[8] بر سر آن است که آیا چیزها «اینهمان / همان»[9] اند یا «دیگرسان»[10]. ولی در یک کلام،

---

1) τρόπος

۲) و وارونِ آن، از هر مسئله‌ای می‌توان پیشگذارده تشکیل داد. ۳) ← راستگردانی در پایان فرگرد.

۴) در کتاب جایگاههای بحث، λόγος را چه بسا به «گفتار» و «عبارت»، و بویژه به «گفتارِ تعریف» برمی‌گردانیم. ۵) و نه بوسیله‌ی عبارت یا گفتار (λόγος).

۶) ὁρικόν. ـ واژه‌ی ὁρικός را به «تعریف‌گونه» نیز می‌توان برگرداند.

۷) با میزانی تردید متن اصلاح شده‌ی SCBO را به فارسی برگردانده‌ایم: ⟨τὸ⟩ καλόν ἐστι τὸ πρέπον. ولی در LCL حرف تعریف τὸ موجود نیست. ترجمه‌ی عبارت بی از حرف تعریف: «زیبندگی، زیبایی است» / «آنچه زیبنده است زیبا است»، و دیگرها. ـ در ضمن، τὸ πρέπον را افزون بر «زیبندگی» / «چیز زیبنده» به «برازندگی» / «چیز برازنده» و «شایستگی» / «چیز شایسته» نیز می‌توان برگرداند.

8) διατριβή

۹) «اینهمان» و «همان» هر دو در برابرِ (τὸ) ταὐτόν.

10) (τὸ) ἕτερον

بگذارید «تعریف‌واره»ها به همه‌ی چیزهایی اطلاق شوند که تابع همان روش ⟨ـِ پژوهش⟩ تعریفهایند. ولی اینکه همه‌ی آنهایی که هم‌اکنون یاد شدند از این گونه هستند، خودبخود هویدا است. زیرا اگر بتوانیم دوی چِم گوییم [1] [= استدلال جدلی کنیم] که دو چیز اینهمان اند یا دیگرسان، آنگاه همچنین توشه‌ای از استدلالها در اختیار خواهیم داشت [2] که به همان شیوه با تعریفها ⟨ی آنها⟩ دست و پنجه نرم کنیم؛ زیرا هنگامی که نشان داده باشیم که دو چیز اینهمان نیستند، آنگاه تعریف را نیز ویران کرده خواهیم بود. [3] با اینهمه آنچه هم اکنون یادکرده‌ایم برگردانده نمی‌شود؛ زیرا برای استوارکردن تعریف، بسنده نیست نشان داده شود که دو چیز اینهمان اند. با اینهمه برای وازدن تعریف خودبسنده است نشان دهیم که دو چیز اینهمان نیستند.

و امّا «ویژگی» [= «خاصّه»] آن است که هر چند «چه بود این بودنِ» یک چیز را هویدا نمی‌سازد، ولی بااینهمه تنها به آن چیز تعلّق می‌گیرد، و بر آن چیز متقابلانه حمل می‌شود. [4] برای نمونه ویژگیِ انسان آن است که پذیرنده‌ی خواندن و نوشتن [5] است؛ زیرا اگر موجودی انسان باشد، آنگاه پذیرنده‌ی خواندن و نوشتن خواهد بود، و اگر موجودی پذیرنده‌ی خواندن و نوشتن باشد، آنگان انسان خواهد بود. زیرا هیچ‌کس آنچه که رخدادپذیر باشد به چیزهای دیگر نیز تعلّق بگیرد را ویژگی نمی‌گوید؛ برای نمونه «خوابیدن» را ویژگی انسان نمی‌گوید، حتّا اگر چنان رخ دهد که در زمان معیّنی «خوابیدن» تنها به انسان تعلّق بگیرد. از اینرو اگر تعیّنی از چنین گونه‌ها ویژگی گفته شود، نه به سان مطلق بلکه به هنگامی یا در رابطه‌ای معیّن ویژگی گفته خواهد شد؛ زیرا «در سوی راست بودن» به هنگامی ویژگی است؛ و «دوپا بودن» در رابطه‌ای معیّن رخ می‌دهد که ویژگی گفته شود،

---

1) *διαλέγεσθαι*

۲) *εὐπορήσομεν*؛ پیش از این در این باره توضیح داده‌ایم.

۳) *ἀνῃρηκότες ἐσόμεθα*؛ مصدر: *ἀναιρεῖν*: «ویران‌کردن». ــ درباره‌ی این ساختمان نحوی ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

4) *ἀντικατηγορεῖσθαι*

۵) *γραμματική*. خوانندگان توجّه نمایند که «گرامر» در یونانی نشانگریِ گسترده‌تری از «دستور» دارد و جنبه‌ی علمیِ «نوشتن» یا «خواندن و نوشتن» را نیز دربر می‌گیرد.

برای نمونه برای انسان در رابطه با اسب یا سگ. ولی اینکه از چیزهایی که می توانند ⟨افزون بر: به یک چیز معیّن، همچنین⟩ به چیزهای دیگر تعلّق بگیرند، هیچ یک متقابلانه بر یکدیگر حمل نمی‌شوند، هویدا است؛ زیرا ضروری نیست که اگر چیزی می خوابد، انسان باشد.

ولی «جنس» چیزی است که بر چندین چیز که از نگرگاه نوع جداسان اند، در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شود. ولی بگذارید «حمل کردن / حمل شدن در مقوله‌ی چیستی» به همه‌ی چنان چیزهایی گفته شود که بشایستگی در پاسخ به پرسش زیر فراداده می‌شوند: «چیز پیشنهاده / آنچه در پیش نهاده شده است[1] چیست؟»؛ همچنانکه در مورد انسان اگر پرسیده شود «⟨این پیشنهاده⟩ چیست؟» بشایستگی می توان گفت «جاندار است». همچنین این پرسش جنس‌واره است که: «آیا یک چیز مانند چیز دیگر در همان جنس وارد می‌شود یا در یک جنس دیگر؟» زیرا چنین گونه پرسش نیز زیر همان روش ⟨بِـ پژوهش⟩ جای می‌گیرد که جنس. زیرا اگر دویچمگویی شود [= بحث و استدلال شود] که جاندار جنس انسان است، و به همین سان جنس گاو است، آنگاه چِم‌ورزیده [= استدلال کرده] خواهیم بود[2] [102b] که هر دو به همان جنس تعلّق دارند؛ ولی اگر نشان دهیم که جاندار جنس یکی از اینها است و جنس دیگری نیست، آنگاه چِم‌ورزیده خواهیم بود که هردوی اینها در همان جنس جای ندارند.

و امّا عرض چیزی است که هرچند هیچ یک از اینها نیست ـ یعنی نه تعریف است، نه ویژگی است، و نه جنس، ـ ولی با اینهمه به چیز تعلّق می‌گیرد؛ و همچنین چیزی است که رخدادنْ می‌پذیرد[3] که به یک و همان چیز ـ کاتوره، هرچه باشد، ـ تعلّق بگیرد و تعلّق نگیرد؛ برای نمونه «نشسته بودن» می‌تواند به یک و همان چیز معیّن تعلّق بگیرد و تعلّق نگیرد؛ و نیز به همین سان است در مورد «سپید»؛ زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که یک چیز یگانه گاهی سپید باشد و گاهی دیگر سپید نباشد. ولی از این دو تعریف عرض، تعریف دوّم بهتر است؛ زیرا

۱) «چیز پیشنهاده» و «آنچه در پیش نهاده شده است» (و «پیشنهاده») در برابرِ *τὸ προκείμενον*.

۲) در باره‌ی این ساختمان نحوی ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) *ἐνδέχεσθαι*؛ در اینجا همچنین: «می‌تواند» (: «... چیزی است که می‌تواند به یک ...).

هنگامی که تعریف نخست بیان شود، ضروری است که اگر کسی بخواهد آن را درک کند، از پیش بداند «تعریف» و «ویژگی» و «جنس» چیست؛ ولیک تعریف دوّم خود-بَوَنْدَک [= کاملٌ بنفسه] است تا به ما بشناساند که حدّی که درباره‌اش گفتگو می‌شود[1]، (اصلاً) در گوهر خویش چیست. ـ ولی همچنین می‌توان همسنجش[2]های چیزها را با یکدیگر، که به گونه‌ای در چهارچوب عرض توصیف می‌شوند، در مقوله‌ی عرض قرار داد؛ برای نمونه اینکه «آیا چیز زیبا برگزیدنی‌تر است یا چیز مصلحت‌آمیز؟» و «آیا زندگی با اَرْتایی [= فضیلت = تقوا = پرهیزگاری = قابلیّت = هنر] مطبوع‌تر است، یا زندگی آمیخته با لذّت‌پرستی[3]؟» و هرگونه پرسش دیگر که چنین رخ دهد که به گونه‌ای مشابه با اینها گفته شود؛ زیرا در همه‌ی این موردها پژوهش آن است که: «به کدام یک از دو چیز محمول بیشتر عارض می‌-شود؟» ولی از این دو تعریف[4] هویدا است که هیچ چیز بازنتواند داشت که عرض گاه و در رابطه با وضع به ویژگی تکوین یابد؛ برای نمونه «نشسته بودن» که یک عرض است، هنگامی که تنها یک شخص نشسته باشد، یک ویژگیِ موقّت خواهد بود؛ ولی اگر او تنها کسی نباشد که نشسته است، باز هم در رابطه با کسانی که ننشسته‌اند، ویژگی خواهد بود. بر این پایه هیچ چیز بازنتواند داشت که عرض خواه به سان نسبی، خواه به سان موقّت، ویژگی گردد. ولی عرض به سان مطلق ویژگی نخواهد بود.[5]

---

1) τὸ λεγόμενον 2) σύγκρισις 3) ἀπόλαυσις

۴) در اصل ἐξ αὐτῶν: «از آنها»، «از همانها»؛ تا اندازه‌ای هماهنگ با گولکه بـه «از ایـن دو تـعریف» گزارده شده است.

۵) روشن‌سازی در پیرامون سطر 14 102a:

ἀνηρηκότες ἐσόμεθα: «ویران‌کرده خواهیم بود»: این ساختمان که گونه‌ای * «کامل آینده» (future perfect tense) است و قرینه‌ی «کامل کنونی» = «ماضی نقلی» و «کامل گذشته» = «ماضی بعید» است، در زبان فارسی فصیح رسمی برجا نیست. ولی ما برای آنکه به دقّت متن یونانی وفادار بمانیم، این شکل را در ترجمه‌ی فارسی وارد می‌کنیم؛ هرآینه در بکار گرفتن آن افراط نخواهیم کرد. امیدواریم با وارد کردن این ساختار به زبان فارسی حدّ تحمل زبان طبیعی را بیش از اندازه زیر فشار قرار نداده باشیم. ـ با اینهمه، خوانندگانِ بافرهنگِ فارسی‌دوست اگر این شکل را درست نمی‌دانند یا دوست ندارند، بسادگی می‌توانند به جای آن گاهواژه‌ی جمله را به شکل آینده‌ی ساده بخوانند: «نابود خواهیم کرد». همچنین به جای «چِم‌ورزیده خواهیم بود» یا «چِم‌ورزی کرده خواهیم بود»: «چِم‌ورزی خواهیم کرد».

6. ⟨بررسی حمل‌پذیرها [= محمولهای کلّیِ چهارگانه]⟩

ولی نباید از خاطرمان بگریزد که همه‌ی آنچه در رابطه با ویـژگی و جـنس و عرض گفته شد، بشایستگی به تعریفها نیز اطلاق تواند شد. زیرا هنگامی که نشان داده باشیم که خصیصه‌ای[۱] تنها به حدّی که تابع تعریف است تعلّق نمی‌گیرد (چنانکه در مورد ویژگی نیز باید چنین تحقیق کنیم)[۲] یا اینکه آنچه در تعریف فرا- داده می‌شود جنس ⟨بِـ راستین موضوع⟩ نیست، یا اینکه چیزی از بُن‌پارهای یاد- شده در گفتار ⟨به آنچه تعریف شده⟩ تعلّق نمی‌گیرد (امری که در مورد عرض نیز

* * *

راستگردانی. در ترجمه‌ی فارسی سنجشِ خردِ ناب نوشته‌ی ایمانوئل کانت (بوسیله‌ی همین مترجم، امیرکبیر، ۱۳۶۲) در ص ۱۶۱، A 81، یک ایرنگ منطقی راه یافته است که اکنون راستگردانده می‌شود:

در آنجا «کلّیّات خمس» در قلّاب به دنبال «سیاقه‌های تالیه» می‌آید و این پندار هست می‌شود که اینها اینهمان‌اند. ــ چنان نیست، بلکه چنین است:

«سیاقه‌های تالیه» / «مقوله‌های تالیه» / «لواحق المقولات» / *post-praedicamenta*، چنانکه در فرگردهای 14—10 کتابِ مقوله‌ها / قاطیغوریاس بیان می‌شوند عبارت‌اند از: برابرنهاده / بـرابـرنهش / متقابل / تقابل؛ آخشیج / آخشیجی / ضدّ / تضادّ؛ پیش / پیشی / مقدّم / متقدّم / تقدّم؛ باهم / باهمی / مَعَ / معیّت؛ جنبش / حرکت.

از «کـلّـیّات خـمـس» یـا «کـلّـیّات خـمـسـه» یـا «کـلّیّهـای پـنـجـگـانـه» (= *praedicabilia* the predicables) چهار مفهوم در همین کتابِ جایگاههای بحث و در همین فرگرد (I, 5) بازنموده می‌شوند، که عبارت‌اند از:

تعریف؛ خاصّه / ویژگی؛ جنس؛ عرض. ــ فصل نیز در بخشهای دیگـر کـتاب بـازنموده مـی‌شود. سپستر، پورفوریوس و دیگر منطق‌دانان باستان، تعریف را حذف کردند و نوع را به این فهرست افزودند. همچنین ← پانوشت بر $101^b 25$.

۱) به جای «خصیصه‌ای»، همچنین: «تعریف»؛ ــ یا «چیزی».

۲) این جمله‌ی معترضه و جمله‌ی معترضه‌ی سپسین هماهنگ با تریکو و فورستر در پرانتز گذاشته شده است. اصل جمله‌ی معترضه‌ی نخست: *ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ἰδίου*. تـرجـمه‌ی تـحت لفـظی: «چنانکه در مورد ویژگی نیز چنین است» (دمشقی: «کالحال فی‌الخاصّة أیضاً»). ــ این جمله‌ی مـعترضه می‌شد به شیوه‌ای روشن‌تر با جمله‌ی اصلی مفصل‌بندی شود. ــ به هر سان نگریسته‌ی ارسطو آن است کـه ویژگی تنها به یک چیز تعلّق می‌گیرد. تـریکو در ایـن زمـینه جـمله‌ای را از پـاکیوس نـقل مـی‌کند: *Proprium enim evertitur si ostendatur non soli inesse.*: «ویژگی [= خاصّه] قطعاً نابود می‌شود اگر نشان داده شود که تنها به یک چیز تعلّق نمی‌گیرد.»

اظهار تواند شد)، آنگاه تعریف را ویران کرده خواهیم بود؛ چنانکه برپایه‌ی شرحی که پیش از این فرا داده‌ایم،[1] همه‌ی نکته‌هایی را که برشمرده‌ایم می‌توانند به یک معنا جنبه‌ی تعریف داشته باشند. ـ ولی به این سبب نباید در جستجوی روشی یگانه بود که به سان کلّی در همه‌ی موردها بکاربستنی باشد؛ زیرا یافتن چنین روشی همانا آسان نیست، و اگر هم بتواند یافته شود، برای رساله[2]ی پیشنهاده‌ی ما سراسر ناروشن و ناکارآمد خواهد بود. ولی بعکس اگر برای هر یک از جنسهای جداتعریف‌شده[3] روشی ویژه فرا داده شود، آنگاه برپایه‌ی قاعده‌های [103a] شایسته‌ی هر مورد، راه بازنمود موضوع پیشنهاده[4] آسان‌تر خواهد گشت. ـ بر این پایه همچنانکه پیش از این گفته آمد،[5] باید به شیوه‌ای گرته‌وار [= طرح‌گونه] بخش‌بندی کرد؛ و سپس در مورد پرسمانهای بازمانده باید هر یک را به دامنه‌ای که طبیعی‌ترین است پیوند داد و آنها را چونان مسئله‌های تعریف‌واره و جنس‌واره خواند. و بدینسان پرسمانهای یادشده کمابیش به رده‌های شایسته‌ی خود مربوط شده‌اند.

7. ⟨گونه‌های اینهمانی⟩

ولی نخست از همه، باید تعیین کرد که «اینهمان» / «همان» به چند معنا گفته می‌شود.[6] ولی ممکن است چنین نماید که اگر گرته‌وار دریابیم، آنگاه «همان» به سه پاره بخش خواهد شد؛ زیرا ما چنین عادت داریم که «اینهمان» / «همان» را یا به لحاظ عدد بخوانیم، یا به لحاظ نوع یا به لحاظ جنس؛ ولی به لحاظ عدد هنگامی است که در مورد آن چند نام برای یک چیز یگانه وجود دارد، مانند ردا[7] و جامه [=

---

1) 102^{a} 9.

۲) همچنین: «مطالعه»: *πραγματεία* ۳) یعنی: تعریف، ویژگی، جنس، عرض.

۴) «موضوع پیشنهاده» یا «موضوع پیش‌گذاشته» با هم برای *τὸ προκείμενον*

5) 101^{a} 32.

۶) همچنین ← متافیزیک، Δ, 9, 1017^{b} 27–1018^{a} 11.

7) *λώπιον*

ثوب]؛[1] و به لحاظ نوع هنگامی است که چیزهای فراوانی وجود داشته باشند که از نگرگاه نوع ناجداشناخته [= بی‌فصل] باشند، مانند یک انسان در برابر انسان دیگر و یک اسب در برابر اسب دیگر؛ زیرا چنین چیزهایی که همگی زیر همان نوعِ قرار می‌گیرند، به لحاظ نوع «اینهمان» خوانده می‌شوند؛ سرانجام به همین سان چیزهایی که همگی زیر همان جنس جای دارند نیز به لحاظ جنس «اینهمان» نامیده می‌شوند؛ برای نمونه اسب با انسان. ـ ولی ممکن است چنین نماید که آبی که از همان چشمه روان می‌شود، به معنایی «همان» آب نامیده می‌شود که اندکی با معناهای یاد شده جداسانی دارد. امّا چنین نیست، بلکه این مورد نیز باید در شمارِ همان چیزهایی به حساب آید که به سبب یگانگی نوع، به هر معناکه باشد، اینهمان نامیده می‌شوند؛ زیرا همه‌ی این گونه چیزها چنین می‌نمایند که همگن باشند و به یکدیگر شباهت نزدیک داشته باشند. زیرا هرگونه آب با هرگونه آب دیگر به لحاظ نوع اینهمان گفته می‌شود، به چِمِ [= دلیلِ] آنکه با آن گونه‌ای همانندی دارد؛ ولی آبی که از همان چشمه روان است در هیچ زمینه‌ای با آب دیگر جداسان نیست مگر در اینکه همانندی آن شدیدتر است؛ بدین سبب ما آن را از چیزهایی که به هر معناکه شده با توجّه به یگانگی نوع اینهمان نامیده می‌شوند، جدا نمی‌کنیم. ـ ولی چنین می‌نماید که واژه‌ی «همان» / «اینهمان» با بیشترین هماهنگی بوسیله‌ی همگان به ⟨مفهومِ⟩ «عددانه یک» / «یگانگی عددی» گفته می‌شود. امّا با اینهمه معمولانه همین معنا نیز به چند گونه فرا داده می‌شود: بنیادی‌ترین[2] و نخستی‌ترین معنا هنگامی است که «اینهمان» بوسیله‌ی یک نام یا تعریف فرا داده شود؛ مانند اینکه «جامه» اینهمان با ردا بیان شود و «جاندارِ پیاده‌رو / خاکزیِ دوپا» اینهمان با «انسان»؛ ولی معنای دوّم آن است که اینهمانی بوسیله‌ی ویژگی بیان شود، چنانکه هنگامی که «پذیرنده‌ی دانش» اینهمان با «انسان»، و «به طبع بالارونده» اینهمان با «آتش» گفته می‌شود؛ و معنای سوّم هنگامی است که اینهمانی برپایه‌ی یک عرض بیان شود؛ برای نمونه «نشسته» یا «فرهیخته» اینهمان با سقراط گفته شود؛ زیرا این هر سه مورد می‌خواهند یگانگی عددی را نشانگری

---

۱) ارسطو در اثرهای دیگر خود نیز این نمونه‌ها را یاد می‌کند؛ ← متاگیتیک، Γ, 4, 1006^b 25.

2) κυριώτατα

کنند. ـ ولی اینکه آنچه اکنون گفته شد راست است، به بیشترین میزان از این راه دریافته می‌شود که یک نامگذاری به جای نامگذاری دیگر بکار رود؛ زیرا چه بسا هنگامی که به کسی دستور می‌دهیم که یکی از شخصهایی که آنجا نشسته است را فراخواند، بدینسان که نام شخص نشسته را به او می‌گوییم،[۱] آنگاه اگر کسی که به او دستور می‌دهیم تصادفانه نگریسته‌ی ما را نفهمد، توصیف خود را عوض می‌کنیم؛ ما چنین می‌پنداریم که او نگریسته‌ی ما را به قرینه‌ی یک عرضِ بیشتر درک خواهد کرد، و بدینسان به او فرمان می‌دهیم که «شخصی که نشسته است» یا «شخصی که دارد صحبت می‌کند» را نزد ما فراخواند؛ هویدا است که می‌پنداریم که با نام و با عرض همان چیز را نشانگری می‌کنیم.

8. ⟨برهانهای گوناگون حمل‌پذیرها⟩

[103b] اکنون بگذارید «اینهمان» / «همان»، چنانکه گفته شد،[۲] به سه معنا بخش شود. ـ ولی یکی از راههای تصدیق[۳] اینکه چِم‌ورزیها[۴] از بُن‌پارهایی که پیش از این یاد شده‌اند[5] می‌آغازند و بوسیله‌ی آنها پیش می‌روند و به آنها پیوند می‌یابند، راه اَپی‌آژیرش [= استقراء] است؛[۶] زیرا اگر کسی تک تک پیشگذارده‌ها و مسئله‌ها را اندرنگرد[۷]، آنگاه آشکار خواهد شد که آنها یا از تعریف بوجود می‌آیند، یا از

---

۱) فورستر در پانوشت: «ولی بی از گفتن اینکه او نشسته است.»

2) 103a 7.

۳) πίστις؛ همچنین: «باور»، «اعتقاد».

۴) «چِم‌ورزیها» [= استدلالها] یا «چِم‌ورزیها [= استدلالها]ی دوپچمگویانه» [= دیالکتیکی].

۵) یعنی: تعریف، ویژگی، جنس، عرض.

۶) تریکو: همچنانکه الکساندروس ـ 62, 2 ـ خاطرنشان می‌سازد، ἐκ («از») و διά («بوسیله‌ی») در سطر 2 به «گزاره‌ها» مربوط می‌شوند، و πρός («پیوند»، «رابطه»، «هدفِ رابطه»، «به»: «در پیوند با»، و دیگرها) در سطر 3 به «مسئله‌ها».

۷) ἐπισκοπεῖν از ἐπισκοποίη، به نشانگریِ «بررسی کردن» و «به دقّت دیدن» و «ژرف‌اندیشیدن». مصدر σκοπεῖν نیز به همین نشانگری است. ولی ما برپایه‌ی اصل همخوانی یک به یک، ἐπισκοπεῖν را به «اندرنگریستن» و σκοπεῖν را به «درنگریستن» برمی‌گردانیم. «درنگریستن» در دهخدا وارد شده و از جمله به «به دقت دیدن» و «ژرف‌اندیشیدن» معنا شده است («چو نیک درنگری

ویژگی، یا از جنس، یا از عرض. راه دیگر تصدیق بوسیله‌ی باهمشماری است. زیرا هرآنچه بر چیزی حمل می‌شود، باید به ضرورت یا متقابلانه بر آن چیز حمل شود یا حمل نشود. و اگر متقابلانه بر آن چیز حمل شود، یا تعریف تواند بود، یا ویژگی (زیرا اگر آنچه حمل می‌شود نشانگر «چه بود این بودن» باشد، تعریف است، و اگر نشانگر «چه بود این بودن» نباشد، ویژگی است؛ زیرا ویژگی چنانکه گفتیم[۱] همین است: یعنی محمول متقابل است ولی نشانگر «چه بود این بودن» نیست). ولی از سوی دیگر اگر محمول متقابلانه بر چیز ⟨یعنی بر موضوع⟩ حمل نشود، یا یکی از حدّهایی است که در تعریف موضوع گفته می‌شود،[۲] یا نیست. و اگر یکی از حدّ[۳]هایی باشد که در تعریف گفته می‌شود، یا جنس تواند بود یا فصل؛ چون تعریف از جنس و فصلها تشکیل می‌شود؛ ولی اگر یکی از حدّهایی نباشد که در تعریف گفته می‌شود، هویدا است که می‌بایستی عرض باشد؛ زیرا عرض چیزی نامیده شد[۴] که با آنکه نه تعریف است، نه ویژگی، نه جنس، ولی با اینهمه به چیز ⟨یعنی موضوع⟩ تعلّق می‌گیرد.

9. ⟨مقوله‌های دهگانه و رابطه‌ی آنها با حمل‌پذیرها [= محمولهای کلّی چهارگانه] ⟩

پس از اینها اکنون باید جنسهای مقوله‌هایی را مشخّص سازیم که در آنها چهار محمول کلّی[۵] که از آنها سخن گفته‌ایم وجود دارند. ولی اینها به شمار ده اند:[۶]

آن که می‌کند فریاد / ز دستِ خوی بد خویشتن به فریاد است» ــ سعدی).

1) 102^a 18.

۲ و ۳)، «حدّی که گفته می‌شود» در برابر τὸ λεγόμενον. ــ واژه‌ی «حدّ» که در اصل پوشیده [= مستتر] است، در ترجمه افزوده شده است. «چیز» و «سازه» نیز می‌توان گفت.

4) 102^b 4.

۵) «محمول کلّی»، به متن افزوده شده است؛ ← پانوشت بر سطر 101^b 25 (در فرگرد 4).

۶) افزون بر مقوله‌ها، آغاز فرگرد 4، این تنها موضعی است که در آن ده مقوله یاد می‌شود. در موضعهای دیگر به سان معمول هشت مقوله برشمرده می‌شود؛ ــ یعنی مقوله‌ی «جوهر» به سبب پایگاه ویژه‌ی خود جدا می‌شود، و مقوله‌ی «داشتن» بسادگی حذف می‌گردد.

چیست؟ / جوهر[1] [=گوهر = ذات]؛ چند؟ / چندی [= کمّ / کمیّت]؛ چون؟ / چونی [=کیف / کیفیّت]؛ در پیوند با چه؟ / نسبتمند / مضاف / نسبت / اضافت؛ کجا؟ / جا / مکان [= أین]؛ کی؟ / زمان [= متی]؛ نهاده / نهش [= موضوع / وضع / نصبه]؛ داشتن [= ملک = جدّه = له]؛ کردن / کنش [= فعل = أن یفعل]؛ کنش پذیرفتن / پذیرفتن / کشیدن / واکنش [= انفعال = أن ینفعل]. زیرا عرض و جنس و ویژگی و تعریف همواره در یکی از این مقوله[2]ها خواهند بود؛ زیرا همه‌ی پیشگذارده‌هایی که از این پنداره‌ها تشکیل می‌شوند، یا چیستی را نشانگری می‌کنند، یا چندی را، یا چونی را یا یکی دیگر از مقوله‌ها را. ـ ولی به خودی خود هویدا است که نشانگر[3] چیستی، گاه جوهر را نشانگری می‌کند، گاه چندی را، گاه چونی را، گاه یکی دیگر از مقوله‌ها را. زیرا هنگامی که برون‌ـ نهاده[4] [= موضوع] انسان باشد، اگر نشانگر بگوید که: این برون‌نهاده انسان است یا جاندار است، چیستی را می‌گوید و جوهر را نشانگری می‌کند؛ ولی هنگامی که رنگ سپید برون‌نهاده باشد، اگر او بگوید: برون‌نهاده سپید است یا رنگ است، آنگاه چیستی را می‌گوید و چونی را نشانگری می‌کند. و نیز به همین سان اگر اندازه‌ی یک اَرَش برون‌نهاده باشد و او بگوید: برون‌نهاده به اندازه‌ی یک اَرَش است، آنگاه چیستی را بیان می‌دارد و چندی را نشانگری می‌کند. و نیز به همین سان است در مقوله‌های دیگر؛ زیرا در هر یک از این گونه موردها، خواه یک چیز به خود آن چیز گفته شود، خواه جنس به آن چیز گفته شود، نشانگرْ چیستی را نشانگری می‌کند؛ ولی هنگامی که یک قسم محمول به قسمی دیگر گفته شود، چیستی را نشانگری نمی‌کند، بلکه چندی را یا چونی را یا یکی دیگر از این مقوله‌ها را نشانگری می‌کند. ـ بر این پایه موضوعهایی که چِم‌ورزیها در پیرامون آنها [ἐξ ὧν =] واقع می‌شوند[5] و ماده‌هایی که چِم‌ورزیها برپایه‌ی آنها [= περὶ ὧν] قرار دارند،[6] چنین‌اند و بدین شمارانند؛[7] ولی به چه سان [104a]

1) τί ἐστι 2) κατηγορία

۳) «نشانگر» در اینجا اسم فاعل است، نه صفت؛ برابرِ با ὁ σημαίνων: «کسی که نشانگری می‌کند».

4) τὸ ἐκκείμενον

۵) تریکو: مسئله‌ها. ۶) تریکو: گزاره‌ها. ۷) مقوله‌های دهگانه.

آنها را برخواهیم گرفت و به چه وسیله [= δι' ὧν] توشه‌ای از آنها را به چنگ خواهیم آورد، باید پس از این ⟨در فرگرد سپسین⟩ گفتگو شود.

10. ⟨گزاره‌های دویچمگویانه [= دیالکتیکی]⟩

بنابر این نخست بگذارید تعریف شود که پیشگذارده‌ی دویچمگویانه [= دیالکتیکی] چیست و مسئله‌ی دویچمگویانه چیست. زیرا نه هر پیشگذارده و نه هر مسئله می‌تواند دویچمگویانه برنهاده شود؛ چون هیچ مرد خردمند[1] چیزی را پیش نمی‌گذارد که به نگر هیچ کس راست نمی‌نماید، و چیزی را مسئله نمی‌گرداند که برای همگان یا برای بیشتر مردمان آشکار است؛ زیرا در مورد دوّم هیچ سرگشتگی در کار نیست، و مورد نخست را هیچ کس برنمی‌نهد. ـ ولی پیشگذارده‌ی دویچمگویانه[2] پرسشی است که پذیرفته[3] برای همگان یا بیشترینِ مردمان، یا فرزانگان است، ـ و از فرزانگان، یا پذیرفته‌ی همه‌ی ایشان، یا بیشترینِ ایشان، یا برشناخته‌ترین ایشان است، ـ بی آنکه پارادَخْشی[4] [= ناسازگار با رای متعارف = پارادوکس] باشد؛ زیرا شخص می‌تواند آنچه که پذیرفته‌ی فرزانگان است را برنهد [= بپذیرد = اذعان کند]، به شرط آنکه به آخشیج [= ضدِّ] عقیده‌های بیشتر مردمان نباشد. ـ ولی اینها نیز پیشگذارده‌های دویچمگویانه‌اند: نگرهای همانند با رایهای پذیرفته‌ی همگان[5]؛ و همچنین پیش کشیده[6]های پادگویِ

---

۱) «مرد خردمند» در برابر νοῦν ἔχων نهاده شده است؛ «خردمند» و «دارنده‌ی خرد» ترجمه‌ی تحت لفظی آن است.

۲) توجّه کنید که پرسش دیالکتیکی یا دویچمگویانه [یا «دو- چم‌گویانه»] بسیار دقیق ضابطه‌بندی می‌شود: «آیا جهان جاودان است، یا جاودان نیست؟» و پاسخ آن یا این است که «آری، جهان جاودان است»، یا اینکه: «نه، جهان جاودان نیست». ـ در برابر اگر پرسیده شود که «جهان چیست؟» این یک پرسش دویچمگویانه نیست.

۳) ἔνδοξος. این واژه بتنهایی به نشانگرِ «پذیرفته‌ی همگان» (ضبط شده در صفحه‌ی سپسین) یا «شاید- شدنی [= محتمل] و پذیرفته‌ی همگان»، و به نشانگرِ «رای پذیرفته‌ی همگان» (در همین صفحه) نیز هست.

4) παράδοξος　5) τὰ ἔνδοξα

۶) «پیش‌کشیده»: τὸ προτεινόμενον در اینجا همرده [= مترادف] با «گزاره» است.

[= نقیضِ] گزاره‌های آخشیج‌گونه با رایهایی که پذیرفته‌ی همگان می‌نمایند؛ و نیز همه‌ی عقیده‌هایی که با تَشْنیکها [= هنرها = صنعتها = فنّها] یی که کشف شده‌اند، همخوانی دارند. ـ زیرا اگر اینکه «دانش چیزهای آخشیج‌گونه[1] همان است» پذیرفته‌ی همگان[2] باشد، آنگاه ممکن است چنین نماید که اینکه «دریافت حسّی چیزهای آخشیج‌گونه همان است» نیز پذیرفته‌ی همگان است؛ و اگر تنها یک شمار دستور زبان[3] وجود داشته باشد، آنگاه همچنین تنها یک گونه هنر نی‌نوازی وجود خواهد داشت، ولیک اگر چندین شمار دستور زبان برجا باشد، آنگاه همچنین چندین گونه هنر نی‌نوازی برجا خواهد بود؛ زیرا همه‌ی این رایها همانند و همگن می‌نمایند. ـ و نیز به همین سان همچنین پیش کشیده‌هایی که چونان پادگویِ [= نقیضِ] گزاره‌های آخشیجِ رایهای پذیرفته‌ی همگان‌اند، پذیرفته‌ی همگان خواهند نمود؛ زیرا اگر پذیرفته‌ی همگان باشد که باید به دوستان خوبی کرد، آنگاه اینکه نباید به ایشان بدی کرد نیز پذیرفته‌ی همگان خواهد بود. ولی آخشیجِ رای پذیرفته‌ی همگان این خواهد بود که باید به دوستان بدی کرد، و این گزاره که نباید به دوستان بدی کرد، پادگویِ آخشیج است. و نیز به همین سان اگر بایسته باشد به دوستان خوبی کرد، آنگاه نباید به دشمنان خوبی کرد. ولی همچنین این رای چونان پادگویِ رایهای آخشیجِ پذیرفته‌های همگان است؛ زیرا رای آخشیج آن است که باید به دشمنان خوبی کرد. و نیز به همین شیوه است در موردهای دیگر. ولی همچنین پذیرفته‌ی همگان خواهد نمود که در همسنجش[4] محمولِ آخشیج‌گونه بر موضوعِ آخشیج‌گونه حمل شود؛ برای نمونه اگر بایسته باشد به دوستان خوبی کرد، پس آنگاه باید به دشمنان بدی کرد. ولی چنین تواند نمود که گویی آخشیجِ خوبی کردن به دوستان، بدی کردن به دشمنان باشد؛ ولی اینکه آیا این امر همخواند با راستی[5] است یا همخواند با راستی نیست، در گفتگو درباره‌ی آخشیجها شرح داده خواهد شد.[6] ـ سرانجام هویدا است که همه‌ی آن رایهایی که همنواخت با تَشنیکهایند نیز پیشگذارده‌های دویچمگویانه‌اند؛ زیرا

1) τὸ ἐναντίον 2) ἔνδοξον 3) γραμματική 4) παραβολή
5) κατ' ἀλήθειαν
۶) ← II, 7 (فرگرد 7، دفتر دوّم همین کتاب)، و در پیرامون گزارش، 7–3 23^b 14, .

شخص رایهای پذیرفته بوسیله‌ی کسانی که درباره‌ی این امرها اندرنگریسته‌اند را برتواند نهاد [= اذعان تواند کرد]؛ برای نمونه، در پیرامون امرهای پزشکی، شخص چونان پزشک داوری خواهد کرد، و در پیرامون مسئله‌های هَندازِش [= هندسه]، چونان هَندازش‌دان؛ و نیز به همین سان است در پیرامون دیگر موردها.

11. ⟨مسئله‌ی دویچمگویانه و برنهاده‌ی دویچمگویانه⟩

[104b] ولی مسئله[1] [= پروبلما] ی دویچمگویانه گونه‌ای نگریسته‌ی پژوهش[2] است که یا به برگزینش[3] و پرهیز[4] می‌انجامد، یا به راستی[5] و شناخت؛ و این یا درگوهر خویش است، یا چونان گونه‌ای همیاری به ⟨فروگشاییِ⟩ مسئله‌ی دیگری از این دست؛ و در پیرامون موضوع مسئله، توده‌ی مردمان و فرزانگان یا در هیچ طرف عقیده‌ای ندارند، [یا توده‌ی مردمان رایی به آخشیجِ فرزانگان دارند][6]، یا فرزانگان در مورد آن رایی به آخشیجِ توده‌ی مردمان دارند، یا در مورد آن هر یک از این دو گروه در درون خود آخشیجِ همدیگرانند. ــ زیرا از یک سوی، مسئله‌هایی وجود دارند که دانستن آنها برای برگزیدن ⟨ــِ یک چیز⟩ یا پرهیختن ⟨از یک چیز⟩ سودمند است؛ برای نمونه اینکه آیا «رامش برگزیدنی است یا برگزیدنی نیست؟» از سوی دیگر ⟨دانستنِ⟩ برخی از مسئله‌ها تنها از بهرِ دانستن سودمند است؛ برای نمونه «آیا جهان جاودانی است، یا جاودانی نیست؟» و باز، مسئله‌هایی وجود دارند که درگوهر خویش برای هیچ یک از این دو نگریسته سودمند نیستند، ولی به ⟨فروگشایی⟩ مسئله‌هایی از این دست یاری می‌دهند؛ زیرا بسیاری از چیزها وجود دارند که ما آنها را نه درگوهر خویش، بلکه از بهر مسئله‌های دیگر

---

۱) گولکه بی‌استثنا *πρόβλημα* را به Doppelfrage («پرسشِ دوگانه»، «دوی‌پرسش») برمی‌گرداند.

۲) «نگریسته‌ی پژوهش» با هم برای *θεώρημα*. این واژه در عمل همرده [= مترادفِ] با *ζήτημα* است: «برون‌آخته‌ی جستجو»، «برون‌آخته‌ی پژوهش»، «برون‌آخته‌ی جُستاپو». شکل کنونی این واژه، theorem (املای انگلیسی)، در مَزداهیک [= ریاضیات] نشانگرِ «قضیّه» است.

3) *αἵρεσις* 4) *φυγή* 5) *ἀλήθεια*

۶) قلاب در SCBO.

می‌خواهیم بشناسیم، تا بتوانیم بوسیله‌ی آنها مسئله‌ای دیگر را بشناسیم. ـ ولی همچنین مسئله‌هایی ‹دویچمگویانه› برجایند که در مورد آنها باهمشماریهای آخشیج‌گونه وجود دارند (زیرا در مورد آنها در این زمینه که آیا چنین است یا چنین نیست، سرگشتگی وجود دارد؛ به چِم [=دلیل] آنکه در پیرامون هر دو سو چِم‌ورزیهای قانع‌کننده[1] برجایند)؛ و نیز آنهایی که در پیرامونشان چِم‌ورزی‌ای نداریم، چون مسئله‌هایی بزرگ اند، و ما می‌پنداریم که فرادادن چراییِ آنها دشوار است؛ برای نمونه اینکه «آیا جهان جاودانی است یا جاودانی نیست؟»؛ زیرا این گونه پرسشها را نیز می‌توان پژوهش کرد.

اکنون بگذارید مسئله‌ها و پیشگذارده‌ها چنانکه یاد شد مشخّص شوند.[2] ـ و امّا «برنهاده»[3] [= وضع] باوری است پارادَخْشانه[4] [= ناسازگار با رای متعارف] از یکی از برشناختگان فلسفه؛ برای نمونه اینکه «هیچ‌گونه پادگفتن[5] [= تناقض‌گویی] وجود ندارد»، چنانکه آنتیستنس[6] می‌گفت؛ یا اینکه «همه چیز می‌جنبد»، که گفته‌ی هراکلیتوس[7] است؛ یا اینکه «هستی[8] یک است» چنانکه ملیسّوس[9] می‌گوید ‹‹می‌گویم برشناختگان› زیرا توجه کردن به اظهار هر شخص عادی کاتوره[10] که آخشیج‌گونه با رایهای پذیرفته‌ی همگان است، ساده‌لوحانه است›؛ یا برنهاده می‌تواند نگری باشد که در توجیه آن چِم ورزی‌ای به آخشیجِ رای پذیرفته‌ی همگان داریم؛[11] برای نمونه اینکه «نه هر هستومند[12] یا هستی می‌پذیرد، یا جاودانی است»، چنانکه سوفیستها می‌گویند؛ زیرا ‹ایشان می‌گویند›

---

۱) λόγοι πιθανοί (جمع). این عبارت با واژه‌ی συλλογισμός («باهمشماری» به نشانگریِ کلّی و پیشین‌تر آن) همرده است.

2) 104b 1.

۳) همچنین ← آناکاویک دوّم، 72a 15.

4) παράδοξος

۵) ἀντιλέγειν؛ یا همچنین «پادگویی»؛ ولی این واژه مصدر است.

6) Ἀντισθένης   7) Ἡράκλειτος   (8, 12), τὸ ὄν   9) Μέλισσος

۱۰) یا «گفته‌های شخص عادی».

۱۱) این جمله را هماهنگ با تعبیر تریکو اندکی آزاد به فارسی برگردانده‌ایم. ترجمه‌ی تحت لفظی: «یا در پیرامون آن چِم ورزی‌ای به آخشیجِ رایهای پذیرفته‌ی همگان داریم».

«آن که فرهیخته[1] است، دستور دان است، بی‌آنکه (چونان دستوردان) هستی پذیرفته باشد، و بی آنکه جاودانه باشد»؛ زیرا این نگر، حتّا اگر برای برخی از مردمان پذیرفتنی نباشد، با اینهمه می‌تواند پذیرفته آید، از بهر آنکه با چِم‌ورزی توجیه می‌شود.

اکنون «برنهاده» نیز مسئله است؛[2] ولی هر مسئله برنهاده نیست، چون برخی از مسئله‌ها چنان اند که در پیرامون آنها ما در هیچ سوی عقیده‌ای نداریم. ولی اینکه برنهاده نیز مسئله است، هویدا است؛ زیرا از آنچه گفته آمد به ضرورت چنین برمی‌آید که یا توده‌ی مردمان در پیرامون برنهاده با فرزانگان ناهماهنگ‌اند، یا یکی از این دو گروه (یا هر دو گروه) در درون خود با همدیگر ناهماهنگی دارند؛ چون برنهاده هماناگونه‌ای باورِ پارادَخْشانه [= ناسازگار با رای متعارف] است. ولی اکنون کمابیش همه‌ی مسئله‌های دویچمگویانه «برنهاده» خوانده می‌شوند. ولی بگذارید کاربرد هیچ یک از این دو اصطلاح جداسانی‌ای هست نکند؛ زیرا ما نه به خواستِ واژه ساختن آن دو را از هم چنین متمایز کردیم، بلکه از بهر آنکه [105a] جداسانیهایی که ممکن است این پنداره‌ها در واقع داشته باشند، از خاطرمان نگریزند.

ولی نباید هرگونه مسئله و هرگونه برنهاده را اندر نگریست، بلکه تنها چنان مسئله و برنهاده‌ای را که باعث سرگشتگی کسی می‌شود که به چِم‌ورزی نیاز دارد، نه به تنبیه[3] یا به باز کردن چشمان خود؛[4] زیرا کسانی که دچار سرگشتگی می‌شوند که «آیا باید خدایان را ارج نهاد یا پدر و مادر خود را دوست داشت یا نه» نیازمند تنبیه‌اند؛ و کسانی که شکّ می‌کنند که آیا برف سپید است یا

---

۱) همچنانکه پیش از این یادآور شده‌ایم، *μουσικόν* هم به نشانگریِ کلّی «فرهیخته» است، و هم به نشانگریِ مشخّص «موسیقیدان». در این موضع بیشتر مترجمان «موسیقیدان» نوشته‌اند ولی ما هماهنگ با برداشتِ گولکه، «فرهیخته» را شایسته‌تر می‌یابیم.

۲) یا شاید: «اکنون «برنهاده» مسئله نیز هست»، یا: «اکنون «برنهاده» همچنین مسئله است».

۳) «تنبیه» در برابر *κόλασις*. این واژه هم نشانگرِ «کیفر» و «مجازات» و «عقوبت» است، و هم نشانگر «تصحیح» و «امر به معروف».

۴) «باز کردن چشمان خود» در این مورد در برابر *αἴσθησις* بکار برده شده است. نشانگریِ تحت لفظی: «حسّ» و «دریافت حسّی».

نه؟» تنها به بازکردن چشمان خود نیاز دارند. پس ⟨در چِم‌ورزی⟩ نه باید به چیزهایی پرداخت که برهان آنها بسیار نزدیک است، و نه به چیزهایی که بسیار دوراند. چون گروه نخست سرگشتگی ندارند، و گروه دوّم برای ورزش ذهنی بس بزرگ اند.[1]

12. ⟨چِم‌ورزی [= استدلال] و اَپی‌آژیرِش [= استقراءِ] دویچمگویانه⟩

ولی با برقرار کردن این تمایزها، باید شمار نوعهای چِم‌ورزیهای دویچمگویانه[2] را تعیین کرد. و آنگاه، یک نوعِ آن اَپی آژیرش [= استقراء] است، و نوعِ دیگر باهمشماری. ــ ولی اینکه باهمشماری چیست، پیش از این شرح داده شده است.[3] ــ و امّا اَپی آژیرش راهی است از هر یک از تک چیزها به امر کلّی؛ برای نمونه: «اگر سکّاندارِ داننده مؤثّرترین سکاندار باشد، و عرّابه‌رانِ داننده نیز به همچنین ⟨مؤثّرترین عرّابه ران⟩، آنگاه به سان کلّی در هر مورد مَردِ داننده بهترین مرد است». اَپی آژیرش قانع‌کننده‌تر و روشن‌تر است و برای حسّ شناختنی‌تر است و برای توده‌ی مردمان مشترک است؛ ولیک باهمشماری پرزورتر است و در برابر پادگویان[4] [= مناقضان] ورزاتر.

---

۱) جنبه‌ای از اندرز عملی ارسطو مربوط به «برهان» است، و بیگمان هرکس که با برهانهای درازآهنگ در منطق مَزداهی نوین دست و پنجه نرم کرده باشد آن را «آرامبخش» خواهد یافت. ــ ولی با اینهمه، به نگر مترجم، فلسفه در پژوهش خود مرزی نمی‌شناسد و از بزرگی مسئله‌ها نمی‌هراسد و نمی‌گُرزَد [= گله نمی‌کند] . برای نمونه هم برای فیزیکدانان و هم برای فیلسوفان اجازه‌مند است که در پیرامون گیتی پیش از رخ دادن مِهبانگ پژوهش کنند، یا شاید ـ شوِشِ کندتر شدن یا تُندتر شدن سرعت نور در آینده را به پندار آورند و با نشانگریهای آن روبرو شوند؛ و دیگرها.

2) λόγοι διαλεκτικοί   3) 100a 25 *et seq.*   4) ἀντιλογικοί

13. ⟨ابزارهای چهارگانه‌ی دویچمگوئیک به سان کلّی⟩

اینک بگذارید جنسهای چیزها[۱]یی که چِم‌ورزیها ⟨ی دویچمگویانه⟩ به آنها [=περὶ ὧν] اعمال می‌شوند، و نیز چیزهایی که چِم‌ورزیها از آنها [= ἐξ ὧν] تشکیل می‌شوند[۲] چنانکه پیش از این یاد شد، معیّن شوند. ــ ولی ابزارهایی که بوسیله‌ی آنها [= δι' ὧν] توشه‌ای از باهمشماریها می‌الفنجیم، به شمار چهار اند: نخست برگرفتن پیشگذارده‌ها است؛ دوّم توانِش تشخیص اینکه هر واژه‌ی تک[۳] به چندمعنا بکار می‌رود، سوّم کشف کردن دیگرسانیها، و چهارم درنگرِشِ [=بررسیِ] همانندی. ولی در واقع سه فقره‌ی آخر، خود به گونه‌ای پیشگذارده هستند؛ زیرا می‌توان از روی هر یک[۴] از آنها پیشگذارده تشکیل داد؛ برای نمونه اینکه «آنچه راکه باید برگزید، یا خوبی / زیبایی[۵] است، یا امر رامش‌بخش است، یا امر سودمند / مصلحت‌آمیز[۶] است»؛ و اینکه «دریافت حسّی با دانش در این امر جداسان است که اگر دانش از میان برود دوباره می‌توان آن را به چنگ آورد، ولی حسّ را دوباره نمی‌توان به چنگ آورد»؛ سرانجام اینکه «تندرست با تندرستی همان نسبتی را دارد که خوش‌بنیه با خوش‌بنیگی[۷]». پس پیشگذارده‌ی نخست برپایه‌ی کاربرد یک واژه به راههای بسیار گفته می‌شود، پیشگذارده‌ی دوّم برپایه‌ی دیگرسانیها، و پیشگذارده‌ی سوّم برپایه‌ی همانندیها.

---

۱) حمل‌پذیرهای چهارگانه: تعریف، ویژگی، جنس، عرض.
۲) درباره‌ی بخش‌بندی مسئله‌ها (περὶ ὧν) و گزاره‌ها (ἐξ ὧν) ← فرگرد 4 همین دفتر.
۳) به جای «هر واژه‌ی تک» همچنین: «هر عبارت».
4) καθ' ἕκαστον
۵) «خوبی / زیبایی» در برابر τὸ καλόν.
۶) «امر سودمند / مصلحت‌آمیز» در برابر τὸ συμφέρον.
7) εὐεξία

14. ⟨برگزینش گزاره‌ها⟩

اکنون، پیشگذارده‌ها باید به همان شمار برگزیده شوند که گونه‌های پیشگذارده را متمایز ساختیم:[1] یا باید به عقیده‌های همگان انتخاب شوند، یا به رایهای بیشتر مردمان، یا به رایهای فرزانگان؛ و از فرزانگان، یا همه‌ی ایشان، یا بیشتر ایشان، یا برشناخته‌ترین ایشان، ـ اگر آخشیجِ چیزی نباشند که پذیرفته‌ی همگان [105b] می‌نمایند؛[2] ـ و نیز همه‌ی عقیده‌هایی که همخوانْدِ با تَشنیکها [= فنّها = هنرها] یند. ولی باید همچنین از صورت پادگویانه[3]ی رایهایی که با عقیده‌های پذیرفته‌ی همگان آخشیج‌گونه می‌نمایند گزاره پیش کشیده شود؛ چنانکه پیش از این یاد شد.[4] ولی همچنین سودمند است بدینسان پیشگذارده‌ها را بسازیم که نه تنها آن عقیده‌هایی را برگزینیم که پذیرفته‌ی همگان هستند، بلکه همچنین آنهایی را که همانند چنین عقیده هایند؛ برای نمونه اینکه «از آخشیجها دریافت حسّی واحد وجود دارد» (زیرا همچنین ⟨از آخشیجها⟩ دانش واحد وجود دارد)؛[5] و اینکه «ما می‌بینیم به سبب آنکه چیزی در ما وارد می‌شود، نه آنکه چیزی از ما برونْ‌گسیل شود»؛ زیرا در مورد دیگر حسّها نیز به همین شیوه است؛ زیرا همچنین وقتی می‌شنویم، چیزی در ما وارد می‌شود، نه آنکه چیزی از ما برونْ‌گسیل شود؛ و نیز به همین روال می‌چشیم و می‌بوییم؛[6] و نیز به همین سان است در موردهای دیگر.[7] افزون بر

1) I, 10, 104a 10–15.

۲) در SCBO: ἢ τὰς ⟨μή⟩ ἐναντίας و در LCL: ἢ τὰς ἐναντίας. ویراست بارنز مانند SCBO است. ترجمه‌های دیگر همگی جمله را بی از μή («نه»، «نـ»، «مـ») گزارده‌اند و در نتیجه آن ترجمه‌ها بیکباره با ترجمه‌ی ما دیگرسان اند. برای نمونه دمشقی: «أو الآراء المضادّة للظاهرة».

۳) «صورت پادگویانه» در اینجا برابر با κατ᾽ ἀντίφασις است.

4) 104a 13, 20 *et seq.*

۵) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۶) به پیروی از یکی از دستنوشته‌ها (C): γενόμεθα καὶ ὀσμώμεθα به جای γενόμεθα. دمشقی: «و علی ذلک المثال نشم و نذوق». در گولکه نیز هست.

۷) تریکو: «... برای حسّهای دیگر». ولی بر پایه‌ی بخش‌بندی کلاسیک، تنها حسّ بساوایی [= لامسه] باز می‌ماند.

آن، آنچه در همه‌ی موردها یا در بیشتر موردها معتبر می‌نماید باید چونان اصل و برنهاده‌ی پذیرفته شده برگرفته شود؛ زیرا اینها را کسانی برمی‌نهند که نمی‌بینند در چه موردی وضع بدین شیوه نیست. ـ ولی همچنین باید از چم‌ورزیهای برنوشته شده ⟨درکتابها⟩ برگزید، و در پیرامون هر رده[1] ⟨ی موضوعها⟩ فهرست[2]هایی تشکیل داد و آنها را در ماده‌های جداگانه جای داد؛[3] برای نمونه در پیرامون «خوبی» یا در پیرامون «جاندار». ـ و در مورد «خوبی» باید به هرگونه خوبی پرداخت، و از مقوله‌ی چیستی / جوهر آغازید. و نیز باید در حاشیه رایهای تک‌تکِ فیلسوفان[4] را برنوشت؛ برای نمونه اینکه «امپدوکلس[5] می‌گفت که چهار عنصرِ [= اُسطقسِ] جسمها[6] وجود دارند»؛ زیرا هر کس می‌تواند اظهار یک اندیشنده‌ی مشهور را اذعان کند.

ولی اگر گرته‌وار به تصوّر آوریم، از پیشگذارده‌ها و مسئله‌ها سه بخش[7] وجود دارند: زیرا یک بخش پیشگذارده‌های اخلاق‌ـ آیینیک[8] است، بخش دیگر پیشگذارده‌های فیزیکی[9]، و بخش سوّم پیشگذارده‌های چمگویانه[10]. ـ اکنون پیشگذارده‌های اخلاق‌ـ آیینیک چنان‌اند که برای نمونه: «آیا باید بیشتر از پدر و مادر فرمان برد، یا از قانونها، ـ به هنگامی که ناساز باشند؟» ـ پیشگذارده‌های چم‌گویانه چنان‌اند که برای نمونه: «آیا از آخشیجها همان دانش وجود دارد یا ندارد؟» ـ و پیشگذارده‌های فیزیکی برای نمونه اینکه «آیا جهان جاودانی است یا جاودانی نیست؟» و نیز به همین سان است در مورد مسئله‌ها[11]. ـ و امّا چگونگی هر یک از بخشهای هم‌اکنون یاد شده را نمی‌توان بآسانی با تعریف آنها فرا داد؛ بلکه

---

1) *γένος*　2) *διαγραφή*

۳) گولکه در اینجا نکته‌ی جالبی را در مورد شیوه‌ی کار ارسطو مطرح می‌کند: او حدس می‌زند که ارسطو می‌بایستی گونه‌ای برگه‌دان [= فیشیه] داشته بوده باشد. ـ آیا براستی توانستنی است که ارسطو نوآورِ [= مخترعِ] برگه یا فیش بوده باشد؟　۴) «فیلسوفان» در ترجمه تصریح شده است.

5) Ἐμπεδοκλῆς

۶) یا «تن‌ها»، «مادّه‌ها». ـ دمشقی: «الأجسام».

۷) در متن می‌آید: *μέρη*: «بخشها». ولی تریکو در اینجا *μέρη* را برابر با *εἴδη*: «نوعها» می‌داند.

8) *ἠθική / ἠθικαί*

۹) *φυσικαί*؛ همچنین: «گیتی‌ـ دانشیک».　۱۰) *λογικαί*. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۱۱) هر آینه پیشگذارده‌های یاد شده نیز بیشتر به صورت مسئله مطرح شدند.

باید کوشید تا هر یک از آنها را از راه ممارست در آپی‌آژیرش [= استقراء] برشناخت، بدینسان که آنها را در پرتو الگوهایی که در بالا آمدند، اندرنگریست.
اکنون در فلسفه باید همخوانْدِ با راستی به این امرها پرداخت، ولی در دویچمگوئیک [= دیالکتیک] باید در رابطه با عقیده[1] چنین کرد. ولی باید همه‌ی این پیشگذارده‌ها را در کلّی‌ترین صورت خود برگرفت؛ و یک پیشگذارده باید به صورتهای بسیار درآید؛ برای نمونه اینکه «درباره‌ی چیزهای برابرنهاده[2] همان دانش [= دانش واحد] وجود دارد»؛[3] سپس اینکه «از آخشیجها دانش واحد وجود دارد»؛ و ⟨سرانجام⟩ «از نسبتها دانش واحد وجود دارد». ولی به همین شیوه باید دوباره این دو گزاره‌ی اخیر بخش کرده شوند، ـ هرآینه تا آنجاکه بتوان بخش‌بندی کرد؛ برای نمونه اینکه دانش خوبی و بدی، و سپیدی و سیاهی، و سرما و گرما همان است. و نیز به همین سان است در موردهای دیگر.[4]

---

1) *πρὸς δόξαν* 2) *τὰ ἀντικείμενα*

۳) در مورد برابر نهاده‌ها ← مقوله‌ها، .10, 11b 15 *et seq.*

۴) روشن‌سازیها. ـ در پیرامون سطر 6 105b:

متن چنانکه هست اندکی دشوار است، زیرا ما معمولانه حسّ را از دانش نتیجه نمی‌گیریم، بلکه دانش را از راه حسّ و بوسیله‌ی چِم‌ورزی [= استدلال] می‌الفنجیم یا سازمان می‌دهیم. بر این پایه اگر جمله چنین می‌بود، آسانتر می‌بود: * «از آخشیجها دریافت حسّی واحد وجود دارد (از اینرو همچنین ⟨از آخشیجها⟩ دانش واحد وجود دارد).» ـ هرآینه همچنین می‌شد ترتیب دو پاره‌ی چِم‌ورزی را جابجا کرد و نوشت «چون از آخشیجها دانش واحد وجود دارد، پس از آخشیجها دریافت حسّی واحد وجود دارد» یا: «اگر از آخشیجها دانش واحد وجود داشته باشد، آنگاه از آخشیجها دریافت حسّی واحد وجود دارد»؛ ولی این برنهاده نمی‌تواند بآسانی در برابر سنجش پایدار بماند. زیرا بیشتر چنین است که دریافته‌های حسّی بسیاراند، ولی دانشی که آنها را توجیه می‌کند، هرویسپ و یگانه است.

* * *

در پیرامون واژه‌ی *αἱ λογικαί* در سطر 21 105b (و 23): پیش از این در پایان فرگرد 21 دفتر نخست آناکاویک دوّم در این باره توضیح داده‌ایم. توضیح کوتاه زیر نیز در اینجا افزوده می‌شود:

پیکارد-کیمبریج (W. A. Pickard-Cambridge) (و ویراست بارنز از آن)، و تریکو و فورستر و اسمیث، *λογικαί* را به logical و logiques برمی‌گردانند. دمشقی نیز «منطقی» می‌نویسد: «مقدّمات منطقية». گولکه: Denken و Denkfrage («اندیشه» و «پرسش اندیشه»). چون *λογικός* در هر جاوَر [= حال] به مفهوم چِم‌ورزی [= استدلال] است (چیزی میان «لوژیک» و «دیالکتیک»)، ما «چمگویانه» و «چم‌گفتن» را در این موضع دقیقتر دانستیم و تسلیم وسوسه‌ی «منطقی» نشدیم. هر چند *λογικός* جدا از

15. ⟨پژوهش همنامها [= لفظهای مشترک]⟩

[106a] اکنون در پیرامون پیشگذارده‌ها آنچه پیش از این یاد شد بسنده است. ولی در مورد معناهای گوناگون یک حدّ، نه تنها باید به حدّهایی پرداخت که به معنای دیگری گفته می‌شوند، بلکه همچنین باید کوشید که تعریفهای آنها را نیز فرا داد؛ برای نمونه نه تنها باید گفت که «دادگری» و «دلاوری» به یک معنای جداگانه «خوب» گفته می‌شوند، و «خوش‌بنیگی» و «تندرستی» به معنایی دیگر خوب خوانده می‌شوند، بلکه همچنین باید اعلام داشت که «دادگری» و «دلاوری» به سبب چگونگیهای گوهرین داشتن خوب گفته می‌شوند، و «خوش‌بنیگی» و «تندرستی» به سبب آنکه فرآورنده‌ی پی‌آمدهای معیّنی هستند، و نه به سبب آنکه چگونگیهای گوهرین داشته باشند. و نیز به همین روال است در موردهای دیگر.

ولی این امر که آیا یک حدّ به چندین گونه[1] معنا گفته می‌شود یا به یک گونه معنا، باید به راه زیر بررسی شود: نخست باید آخشیجِ آن حدّ را درنگریست[2] که آیا به چند گونه گفته می‌شود، ـ خواه ⟨آن گونه‌ها⟩ در نوعِ ناهمخوان باشند[3]، خواه در نام ⟨یعنی واژه⟩؛ زیرا گاه چنین می‌افتد که یک دیگرسانی بیدرنگ حتّا در مورد نامها ⟨یعنی واژه‌ها⟩ مشخّص است؛ برای نمونه[4] آخشیجِ واژه‌ی τὸ ὀξύ =

ارسطو براستی نشانگریِ «منطقی» را نیز دارد و در ارسطو نیز تا اندازه‌ای به نشانگریِ «منطقی» نزدیک می‌شود. با اینهمه لیدل و اسکات λογικός را dialectical, argumentative معنا می‌کند و می‌نویسد: ... in Arist[otle] usu[ally] like διαλεκτικός.

۱) «گونه» در اینجا برابر εἶδος است (τῷ εἴδει). ۲) σκοπεῖν؛ ← پانوشت در 4 103b.

۳) διαφωνεῖν، «ناهمخوان بودن».

۴) در سراسر این فرگرد همان نمونه‌های یونانی ارسطو را همراه با نشانگریهایی که در هر مورد دارند، آورده‌ایم. واژه‌های یونانی و فارسی ـ یا واژه‌های زبان x در برابر زبان y به سان کلّی ـ از نگرگاه معنائیک / نشانگریک هم‌اُستنیده (coextensive) نیستند و «دونشانگری‌دارها» و «چندنشانگری‌دارها» در دو زبان با هم نمی‌خوانند. از اینرو طبیعی است که ترجمه‌ی ساده‌ی آنها در بافت بحث شدنی نیست. ـ هرآینه می‌شد به جای واژه‌های یونانی ارسطو، واژه‌های فارسیِ همخوان با آنها را نمونه آورد. ولی با اینهمه از بهر رعایت وفاداری به متن یونانی و «اصل رعایت اصل» بهتر آن دانستیم که خودِ نمونه‌های ارسطو را برنویسیم.

«زیر» / «تیز» / «حادّ» در آوا(ز)[1] واژه‌ی τὸ βαρύ = «بم» است، ولی در مورد یک شیء صُلب، واژه‌ی τὸ ἀμβλύ = «کُند». اینک هویدا است که آخشیج τὸ ὀξύ = «زیر» / «تیز» به چند معنا گفته می‌شود. ولی اگر چنین باشد، آنگاه خود اصطلاح τὸ ὀξύ نیز به چند معنا گفته می‌شود؛ زیرا همخوان با هر یک از این معناها، معنای آخشیج دیگرسان خواهد بود. زیرا این همان τὸ ὀξύ = «تیز» / «زیر» نیست که آخشیجِ τὸ αμβλύ = «کُند» و آخشیجِ τὸ βαρύ = «بم» است؛ هرچند که τὸ ὀξύ با هر یک از آنها ⟨یعنی با «کند» و «بم»⟩ آخشیج‌گونه است. و باز به نوبه‌ی خود آخشیج τὸ βαρύ = «بم» در آوا(ز)، واژه‌ی τὸ ὀξύ = «زیر» است، ولی آخشیجِ τὸ βαρύ = «سنگین» در جسمها، واژه‌ی τὸ κοῦφον = «سبک» است؛ چنانکه واژه‌ی τὸ βαρύ به چند معنا گفته می‌شود، چون آخشیجِ آن نیز به چند معنا گفته می‌شود. و نیز به همین سان است آخشیجِ τὸ καλόν = «زیبا» / «خوب» که در جاندار واژه‌ی τὸ αἰσχρόν = «زشت» است، و در مورد خانه[2]، واژه‌ی τὸ μοχθηρόν = «درهم‌ریخته»[3] است؛ بر این پایه، τὸ καλόν همنام [= اسم مشترک = چندمعنادار] است.

ولی در برخی از چیزها در مورد نامها ⟨یا واژه‌ها⟩ هیچ ناهمخوانی برجا نیست[4]، ولی در مورد نوعِ جداسانی اندرمیان آنها بیدرنگ هویدا است؛ برای نمونه در موردِ τὸ λευκόν = «روشن» / «سپید» و τὸ μέλαν = «تاریک» / «تیره» / «سیاه» / «نامشخّص». زیرا آواز، «روشن» = λευκή و «تاریک» / «نامشخّص» = μέλαινα گفته می‌شود، و همچنین رنگ ⟨«سپید» / «روشن» و «سیاه» / «تیره» گفته می‌شود⟩. اکنون در مورد نامها به هیچ روی ناهمخوانی وجود ندارد[5]؛ ولی در مورد نوعِ جداسانی اندرمیان آنها بیدرنگ هویدا می‌گردد؛ زیرا رنگ به همان شیوه λευκόν نامیده نمی‌شود که آواز λευκή نامیده می‌شود. ولی این امر همچنین از راه دریافت حسّی هویدا است؛ زیرا از چیزهایی که نوع واحد دارند، دریافت حسّی

1) φωνή

۲) اسمیث واژه‌ی οἰκία را در اینجا نشانگرِ «خاندان» و «دودمان» و «شجره‌نامه» و «پَروَز» دانسته و به lineage برگردانده است. ۳) همچنین: «فروریخته»، «ویرانه»، «بد». ـ اسمیث: base.

۴ و ۵)، διαφωνεῖν: «ناهمخوانی برجا بودن»، «ناهمخوانی وجود داشتن».

واحد برجا است؛ ولی ما *τὸ λευκόν* = «روشنی» در مورد آواز، و *τὸ λευκόν* = «سپیدی» / «روشنی» در مورد رنگ را با همان حسّ داوری نمی‌کنیم، بلکه دوّمی را با حسّ بینایی و نخستین را با حسّ شنوایی داوری می‌کنیم. و نیز به همین سان است در مورد *τὸ ὀξύ* = «تیز» / «تند» / «زیر» و *τὸ ἀμβλύ* = «کُند» / «ملایم» / «بم» در مزه‌ها و در شیء‌های مادّی؛ مگر آنکه دوّمی با حسّ بساوایی آزموده می‌شود، و نخستین با حسّ چشایی. زیرا در اینجا نیز در مورد نامهای آنها به هیچ روی ناسازی وجود ندارد: نه در مورد خودِ نامیده شده‌ها، نه در مورد آخشیجهای آنها؛ زیرا *τὸ ἀμβλύ* = «ملایم» / «کُند» / «بم» به آخشیجِ هر یک از دو نشانگری ‹یِ *τὸ ὀξύ* = «تند» / «تیز»› گفته می‌شود.

افزون بر آن، باید دید که آیا برای یک نشانگریِ یک حدّ، آخشیج وجود دارد و در برابر نشانگریِ دیگر آن مطلقانه آخشیج وجود ندارد؛ برای نمونه رامشِ زاده از نوشیدن، آخشیجِ درد زاده از تشنگی است؛ ولی رامش زاده از نگریستنِ اینکه [106b] تَرازانال [= خطّ قطری] با پهلو ‹یِ چهار گوش› ناهم‌اندازه‌پذیر است، هیچ آخشیجی ندارد؛ بر این پایه «رامش» به چندین گونه نشانگری گفته می‌شود. و نیز آخشیجِ «مهر ورزیدن» در اندیشه[1] «بیزار بودن» است، و به آخشیجِ «مهر ورزیدن» به نشانگریِ کنشِ تنیِ آن، چیزی برجا نیست؛ اکنون هویدا است که «مهر ورزیدن» همنام [= اسم مشترک] است. ـ افزون بر آن، باید به حدّهای میانیِ[2] زوجهای آخشیج‌گونه[3] روی نمود و دید که آیا برخی از نشانگریهای آنها گونه‌ای حدّ میانی دارند، و برخی دیگر حدّ میانی ندارند؛ یا اگر هر دو گروه حدّ میانی داشته باشند، باز این حدّ میانی اینهمان نیست؛ برای نمونه حدّ میانی *(τὸ) λευκόν* = «سپید» / «روشن» و *(τὸ) μέλαν* = «سیاه» / «تیره» / «تاریک» / «سیر»، در رنگها *φαιόν* = «خاکستری» است، ولی در آوا(ز) چیزی وجود ندارد، مگر آنکه *τὸ σομφόν* = «متخلخل»[4] / «خفه» / «خشن» / «خشک» / «گرفته» باشد، چنانکه برخی می‌گویند که «آوای گرفته» حدّ میانی ‹ی آوای روشن و تاریک› است؛ بر این

---

۱) *διάνοια*؛ همچنین: «ذهن»، «واروم». ۲) همچنین ← 12^{a} 2، پانوشت.

۳) «زوجهای آخشیج‌گونه» یا «آخشیج‌گونه‌ها» که در متن اصلی پوشیده است، در ترجمه آشکار گردانده شده است. ۴) «متخلخل» نشانگریِ تحت لفظی *σομφόν* است که در دمشقی بکار رفته است.

پایه τὸ λευκόν = «سپید» / «روشن» همنام است؛ و نیز به همین سان است در مورد τὸ μέλαν = «سیاه» / «تاریک». افزون بر آن، باید دید که آیا برخی از این نشانگریها چند حدّ میانی دارند، و برخی دیگر تنها یک حدّ میانی، چنانکه در مورد τὸ λευκόν = «سپید» / «روشن» و τὸ μέλαν = «سیاه» / «تیره» / «تاریک» رخ می‌دهد؛ زیرا در مورد رنگها چندین حدّ میانی وجود دارند،[1] ولی در آوا(ز) تنها یک حدّ میانی برجا است، یعنی «آوای گرفته».

و باز، باید درنگریست که آیا برابرنهش به صورت پادگویانه به چند نشانگری گفته می‌شود؛ زیرا اگر برابر نهش به صورت پادگویانه به چند نشانگری گفته شود، آنگاه همچنین برابر نهشِ برابر نهشِ پادگویانه نیز به چند نشانگری گفته خواهد شد. برای نمونه μὴ βλέπειν: «ندیدن» به چندین نشانگری گفته می‌شود: به یک نشانگری «بینایی نداشتن» است. نشانگریِ دیگر «بینایی را اعمال نکردن» است؛ و اگر μὴ βλέπειν به چندین نشانگری گفته شود، آنگاه ضروری خواهد بود که βλέπειν = «دیدن» نیز به چندین نشانگری گفته شود؛ زیرا در برابر هر یک از «ندیدن‌ها» برابرنهشی برجا است؛ برای نمونه در برابر «بینایی نداشتن»، «بینایی داشتن» قرار دارد، و در برابر «بینایی را اعمال نکردن»، «بینایی را اعمال کردن».

سپس باید موردهایی که ندارندگی [= عدم] و دارندگی [= ملکه] گفته می‌شوند را اندرنگریست؛ زیرا اگر یکی از اینها به نشانگریهای گوناگون گفته شود، آنگاه همچنین دیگری نیز به نشانگریهای گوناگون گفته خواهد شد. برای نمونه اگر αἰσθάνεσθαι = «دریافتن» / «با حسّ دریافتن»[2] به چند نشانگری گفته شود، بسته به اینکه به روان پیوند یابد یا به تن، آنگاه τὸ ἀναίσθητον = «بی‌دریافت» /

---

۱) اگر با آزمایشهای فیزیکی تعیین حدّ میانی سپید و سیاه آسان باشد، آنگاه تنها یک گونه خاکستری حدّ میانی واقعی و «دانشیِ» [= «علمیِ»] سپید و سیاه خواهد بود. ولی رنگهای هم‌ارز و «هم‌تُن» این خاکستری، یکی نیستند. از اینرو چندین حدّ میانی رنگی وجود خواهند داشت. هرآینه تواند بود که تعیین خاکستریِ «اصلی» هم چندان آسان نباشد. براین پایه در اصل هم در سلسله‌ی سپید تا سیاه بیشمار حدّ میانی برجا خواهند بود.

۲) αἰσθάνεσθαι در اصل هم نشانگرِ «با حسّ دریافتن» و «ادراک حسّی» است، و هم نشانگرِ «دریافتن» و «فهمیدن» (نشانگریِ ذهنی).

«بی‌دریافت حسّی» نیز به چند نشانگری گفته خواهد شد؛ بسته به اینکه به روان پیوند یابد یا به تن. ولی اینکه حدّهای هم‌اکنون یاد شده همخوانْدِ با ندارندگی [= عدم] و دارندگی [= ملکه] در برابر هم نهاده شده‌اند، هویدا است؛ چون جانداران به طبع هر دو گونه αἴσθησις = «دریافت» / «دریافت حسّی» را دارند: هم گونه‌ی مربوط به روان را و هم گونه‌ی مربوط به تن را.

ولی افزون بر آن، باید شکلهای صرفی /اشتقاقی [1] را اندرنگریست. زیرا اگر «دادگرانه» به چند نشانگری گفته شود، آنگاه «دادگر» نیز به چند نشانگری بیان تواند شد؛ زیرا در برابر هر یک از «دادگرانه»ها، یک «دادگر» بر جا است؛ برای نمونه اگر «دادگرانه» هم به نشانگریِ داوری کردن[2] برابر با رایِ[3] [≈ واروم = ذهنِ] خود باشد، و هم به نشانگریِ داوری کردن چنانکه می‌باید، آنگاه «دادگر» نیز همچنین ‹به آن دو نشانگری گفته خواهد شد›. ـ و نیز به همین روال، اگر «تندرست» = τὸ ὑγιεινόν به چند نشانگری گفته شود، آنگاه «تندرستانه»[4] = τὸ ὑγιεινῶς نیز به چند نشانگری بیان خواهد شد؛ برای نمونه اگر «تندرست»[5] از یک سوی چیزی باشد که «آفریننده‌ی تندرستی» است، و از سوی دیگر چیزی که «نگهدارنده‌ی تندرستی» است، و باز از سوی دیگر چیزی که «نشانگرِ تندرستی» است، آنگاه «تندرستانه» نیز به «تندرستی‌آفرینانه» و «تندرستی‌نگهدارانه» و «تندرستی‌نشانگرانه» گفته خواهد شد. و نیز به همین سان در موردهای دیگر، هنگامی که خود یک واژه به نشانگریهای گوناگون گفته شود، آنگاه فتاد [= صرف]
[107a] ای از آن نیز به چند نشانگری گفته خواهد شد، و اگر فتادی از آن به چند

---

۱) πτῶσις به نشانگریِ هر گونه تغییر در واژه است، بویژه صرف اسم: فتاد، و هرگونه واژه‌ای که به ترتیبی از واژه‌ی دیگر مشتق شود.

۲) «داوری کردن» در برابر κρῖνειν. «سنجیدن» و «سنجیدن و داوری کردن» نیز می‌توان گفت.

۳) γνώμη. این واژه نشانگریهای گوناگون دارد؛ از جمله: «رای» و «عقیده» و «اعتقاد» و «ضمیر»، «هوش» و مانند آنها. واژه‌ی «واروم» پارسی میانه هم‌ارزی شایسته تواند بود، ولی ما پیش از این «واروم» را به نشانگريِ «ذهن» بکار برده‌ایم. ـ توجّه کنید که gnome در انگلیسی و فرانسه در اصل همین واژه است، ولی به نشانگریهای دیگر بکار می‌رود.

۴) در انگلیسی و فرانسه و آلمانی به ترتیب: healthily و sainement و gesundheitlich.

5) ὑγιεινός

نشانگری گفته شود، آنگاه خود آن نیز به چند نشانگری گفته خواهد شد.

ولی همچنین باید جنسهای محمولها[1]یی که پیروِ نام بیان می‌شوند را در-نگریست که آیا در همه‌ی موردها اینهمان اند ⟨یا نه⟩؛ زیرا اگر اینهمان نباشند، آنگاه هویدا است که آنچه گفته شده همنام است. برای نمونه «خوبی» در خوراک چیزی است که رامش هست می‌کند، و در پزشکی چیزی که تندرستی می‌سازد؛ ولی در روان چیزی که کیفیّتی معین داشته باشد، برای نمونه «خویشتندار» و «دلیر» و «دادگر»؛ و نیز به همین سان است در مورد انسان. ولی گاه نیز خوبی به زمان مربوط می‌شود؛ برای نمونه آنچه به هنگام شایسته واقع می‌شود «خوب» است؛ زیرا «خوب» به آنچه به هنگام شایسته انجام می‌شود گفته می‌شود. ــ ولی «خوب» چه بسا به ⟨مقوله‌ی⟩ چندی گفته می‌شود؛ برای نمونه به «اندازه نگه داشتن[2]»؛ زیرا «اندازه نگه داشتن» نیز «خوب» خوانده می‌شود. بر این پایه «خوبی» همنام است. و نیز به همین روال است τὸ λευκόν = «روشن» / «سپید» که در جسم، رنگ است، و در آوا(ز)، «آسان شنیده‌شدنی». و کمابیش در مورد τὸ ὀξύ = «زیر» / «حادّه» / «تیز» نیز وضع چنین است؛ زیرا این واژه در همه‌ی موردها هَمْرَوال گفته نمی‌شود: زیرا «آوایِ / آوازِ «زیر» = φωνὴ ὀξεῖα، آوایِ / آوازِ «تند» = ταχεῖα است، چنانکه دانشمندانِ هماهنگیکِ [= هارمونیکِ] عددی می‌گویند؛ هم بدان گاه که «گوشه‌ی تیز [= زاویه‌ی حادّه]» = γωνία ὀξεῖα گوشه‌ای است که کوچکتر از راستگوشه [= زاویه‌ی قائمه] است،[3] و «دشنه‌ی تیز» = μάχαιρα ὀξεῖα دشنه‌ای است که «نوکْ ⟨و لبه⟩ تیز» = ὀξυγώνιος باشد.[4]

ولی باید جنسهای چیزهایی که زیر همان نام قرار دارند را اندرنگریست که آیا دیگرسان اند و فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند. برای نمونه ὄνος که هم جاندار / جانور: «الاغ» / «خر» است، و هم «دستگاهِ کشنده»[5]؛ زیرا تعریفِ همخوانِ با

---

۱) همچنین: «مقوله‌ها».

2) τὸ μέτριον

۳) نسبت. ۴) چونی.

۵) σκεῦος. این واژه نشانگرِ وسیله یا ابزار آب کشیدن از چاه، یا دستگاه کشیدن لنگر (به بالا) در کشتی است (به انگلیسی windlass و به آلمانی Zugmachine؛ تریکو به engin برمی‌گرداند).

نام در هر یک از این دو مورد دیگرسان است؛ زیرا در یک مورد یک گونه جاندار / جانور نامیده می‌شود، و در مورد دیگر گونه‌ای ماشین. ولی اگر جنسها فروآراسته‌ی همدیگر باشند، آنگاه ضروری نخواهد بود که تعریفها دیگرسان باشند. برای نمونه «جاندار» جنس زاغ [= غراب] است، و «پرنده» نیز به همچنین. اینک هنگامی که زاغ را «پرنده» می‌نامیم، همچنین او را نوعی از «جاندار» نیز می‌خوانیم؛ پس بر این پایه هر دو جنس بر همان چیز حمل می‌شوند. و نیز به همین سان هنگامی که «زاغ» را «جاندار بالدار دوپا»[1] می‌نامیم، می‌گوییم که او یک «پرنده» است؛ اینک بدینسان هر دو جنس بر زاغ حمل می‌شوند، و تعریف آنها نیز بر زاغ حمل می‌شود. ولی در مورد جنسهایی که فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند، این وضع رخ نمی‌دهد؛ زیرا نه چنین است که هنگامی که از «دستگاهِ کشنده» سخن می‌داریم، نگریسته‌مان جاندار / جانور باشد؛ و نه هنگامی که از «جاندار / جانور» سخن می‌داریم، نگریسته‌مان «دستگاه کِشنده» باشد.

ولی نه تنها باید درباره‌ی حدّ پیشنهاده در نگریست که آیا جنسهای آن دیگر-سان اند بی آنکه فرو آراسته‌ی یکدیگر باشند، بلکه همچنین باید آخشیجِ آن را بررسی کرد؛ زیرا اگر آخشیجِ آن به چند نشانگری گفته شود، هویدا است که پیشنهاده نیز به چند نشانگری گفته می‌شود.

ولی همچنین سودمند است که تعریفی که از ⟨کاربردِ⟩ واژه‌ی همنهاده هستی می‌پذیرد را بررسی کرد؛ برای نمونه *λευκὸν σῶμα* = «جسم سپید / روشن» و = *λευκὴ φωνή* «آوای روشن»؛ زیرا اگر ویژگی ⟨در هر دو مورد⟩ برداشته شود،[2] آنگاه باید همان تعریف بازماند.[3] ولی در مورد همنامها چنین وضعی رخ نمی‌دهد. [107^b] برای نمونه در موردهایی که هم‌اکنون یاد شدند؛ زیرا در یک مورد جسمی که چنین و چنان رنگ را دارد باز خواهد ماند، و در مورد دیگر آوایی که بخوبی شنیدنی است. اینک اگر در یک مورد جسم برداشته شود و در مورد دیگر آوا(ز)، آنگاه در هر دو مورد یک چیز باز نمی‌ماند؛ ولی همانا می‌بایستی همان چیز باز می‌مانستی، اگر *τὸ λευκόν* = «سپید»/«روشن» در هر

همچنین ← هرودوتوس VII, 36؛ و ← ارسطو، مکانیک، 853^b 12.

۱) یا: «جاندار دوپای بالدار». ۲) یعنی جسم و آوا(ز). ۳) تعریف «روشن».

یک از دو مورد یکنام [= متواطی] گفته می‌شدی.

ولی چه بسا در خود تعریفها نیز همنامی [= ابهام و دو پهلویی] پنهانی / پوشیده وارد می‌شود؛ به این چِم همچنین باید تعریفها را اندرنگریست. برای نمونه اگر کسی بگوید که نشانگر تندرستی و آفریننده‌ی تندرستی «چونان هم‌اندازه به تندرستی مربوط» اند، آنگاه نباید کوتاه آمد، بلکه می‌باید اندرنگریست که «هم‌اندازه» در هر یک از دو مورد به چه نشانگری بیان شده است؛ برای نمونه اگر «آفریننده‌ی تندرستی» به نشانگریِ آن باشد که «چندیِ[1] درست را دارد تا تندرستی بیافریند» و در مورد «نشانگر تندرستی» به نشانگریِ اینکه «چونی درست را دارد تا نشانگر چگونگی حالت موضوع[2] باشد».

افزون بر آن، باید دید که آیا حدّها همخوانْدِ با میزان بیشتر[3] یا میزان برابر / همسان اندرمیان خود همسنجش‌پذیر[4] نیستند؛ برای نمونه *λευκὴ φωνή* = «آوایِ / آوازِ روشن»، و *λευκὸν ἱμάτιον* = «جامه‌ی روشن»، و *ὀξὺς χυμός* = «مزه‌ی تند»، و *ὀξεῖα φωνή* = «آوایِ / آوازِ زیر»؛ زیرا *λευκόν* ها و *ὄξυς* ها در این موردها همانند یا یکی بیشتر از دیگری چنین گفته نمی‌شوند. بر این پایه *τὸ λευκόν* = «روشن» / «سپید» و *τὸ ὀξύ* = «تیز» / «تند» / «حادّ» / «زیر» همنام‌اند. زیرا هرگونه یکنام همسنجش‌پذیر است؛ چون یک حدّ یکنام یا همانند یک حدّ یکنام دیگر گفته خواهد شد یا بیشتر از یک حدّ یکنام دیگر.

ولی چون برای جنسهای دیگرسان که فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند، به لحاظ نوع نیز فصلهای گوناگون وجود دارند، برای نمونه فصلهای «جاندار» و فصلها- ی «دانش» (زیرا فصلهای اینها دیگرسان‌اند)، پس باید درنگریست که آیا نشانگریها- یی که زیر همان نام جای دارند، فصلهای جنسهای دیگرسان که فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند، می‌باشند یا نه؛ برای نمونه *τὸ ὀξύ* = «زیر» / «تیز» در آوا ⟨ی «زیر»⟩ و در یک شیء مادّی ⟨ی تیز⟩؛ زیرا یک آوا(ز) از آوایِ / آوازِ دیگر در

---

۱) به پیروی از LCL (و $BDCc^2u^1A^c$ در پانوشت SCBO)، *τὸ τοσοῦτον* به جای *τὸ τοιοῦτον*. ۲) هماهنگ با تریکو «موضوع» را تصریح کرده‌ایم.

۳) پیکارد- کیمبریج و تریکو می‌افزایند: «یا کمتر»؛ ولی «بیشتر» و «کمتر» در واقع در یک مقوله‌اند.

4) *συμβλητός*

⟨کیفیّتِ⟩ «زیر بودن» جداسان است، و به همین سان یک شیء مادّی از شیء مادّی دیگر ⟨در تیز بودن⟩. بر این پایه *τὸ ὀξύ* همنام است؛ زیرا نشانگریهای این واژه فصلهای جنسهایی‌اند که دیگرسان اند و فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند.

و باز، باید دید که آیا چیزهایی که تحت همان نام هستند، خود فصلهای دیگرسان دارند؛ برای نمونه فصلهای رنگ در جسمها و فصلهای رنگ در آهنگهای موسیقی؛ زیرا فصلهای رنگ در جسمها ⟨اگر روشن باشند⟩ جداکننده[1]ی بینایی، و ⟨اگر سیر یا تیره باشند⟩ گردآورنده[2] بینایی‌اند.[3] ولی این فصلها در مورد ⟨رنگِ⟩ آهنگها وجود ندارند. بر این پایه رنگ[4] همنام است؛ زیرا برای «همان چیزها» همان فصلها وجود دارند.

سرانجام چون نوعِ هرگز فصل ⟨ِ چیزی⟩ نیست، [زیرا «انسان» و «گاو» گونه‌ای فصل نیستند، بلکه هر یک نوع هستند]،[5] باید چیزهایی که زیر همان نام جای می‌گیرند را درنگریست که آیا یکی از آنها نوع است و دیگری فصل؛ برای نمونه

---

1) *διακριτικόν* 2) *συγκριτικόν*

۳) همچنین ← متافیزیک 1057b 8 *et seq.* این تعریف از افلاطون است؛ ← تیمایوس، 67D, E *et seq.* ـ در ترجمه‌ی فارسی *τὸ λευκόν* و *τὸ μέλαν* را در توضیحِ افزوده شده به متن به ترتیب به «روشن» و «سیر یا تیره» برگردانده‌ایم. هرآینه در وهله‌ی نخست می‌بایستی «(رنگ) سپید» و «(رنگ) سیاه» نوشت، ولی «روشن» و «سیر یا تیره» از نگرگاه فیزیکی جامع‌تر است. چون «روشن» می‌تواند دربرگیرنده‌ی «سپید» و همه‌ی رنگهای روشن باشد، و «سیر یا تیره» دربرگیرنده‌ی سیاه و دودیِ سیر و همه‌ی رنگهای سیر یا تیره. ـ بسنجید با واژه‌های فرانسه‌ی **clair** و **sombre**. ـ و امّا درباره‌ی اصل مطلب: این یک بوده‌ی آروینی [= تجربی] است که برخی از کسانی که اندکی درشت‌جثّه یا چاق‌اند، برای آنکه لاغر نمایند، لباس مشکی یا تیره می‌پوشند. بنیاد کوچکترِ نمودن چیزی که سیاه‌رنگ است، از چیزی که سپیدرنگ یا روشن است چنین است: یاخته‌های پی بنیایی در چشم بر پایه‌ی اصلِ تن‌کار-شناسیکِ [= فیزیولوژیاییِ] همه یا هیچ: **all or none principle**، یا برانگیخته [= تحریک] نمی‌شوند یا به سان کامل برانگیخته می‌شوند. اکنون فرض کنید انگاره‌ی [= تصویر] یک چهارگوش بر روی یاخته‌های پی بینایی بیفتد: از دو چهارگوش سپید و سیاه هم‌اندازه، مرز چهارگوش سیاه در چشم کوچکتر درک خواهد شد از مرز چهارگوش سپید.

4) *χρῶμα*

۵) این جمله در متن SCBO و LCL برجا نیست، ولی در پانوشت SCBO آمده است. ظاهرانه در نسخه‌هایی است که بر روی هم اعتبار کمتری دارند. در ترجمه‌های در دسترس ما، این جمله تنها در گولکه دیده می‌شود (در دمشقی هم نیست).

$\tau\grave{o}\ \lambda\varepsilon\upsilon\kappa\acute{o}\nu$ = «سپید» / «روشن» در جسمها نوعِ رنگ است، ولی در آوا(ز) فصل است؛ زیرا یک آوا(ز) از آوازِ / آوایِ دیگر در روشن بودنْ جداسان است.[1]

16. 〈پژوهش دیگرسانیها〉

اکنون در پیرامون شمار معناهای گوناگون باید بدین راهها و به راههای همانند درنگریست. ولی در مورد فصلهای چیزها اندرمیان یکدیگر، آنها را باید هم در درون [108a] خود جنسها 〈ی واحد〉 بررسی کرد، ــ برای نمونه: «دادگری با دلاوری و هوشمندی با خویشتن‌داری در چه جداسان است؟» (زیرا همه‌ی این تعیّنها به همان جنس تعلّق دارند، یعنی به اَرْتاییِ[2] [= فضیلت = تقوا = قابلیّت]) ــ و هم از یک جنس به جنس دیگر، به شرط آنکه یکی از آنها از دیگری بسیار دور افتاده نباشد؛ برای نمونه: «فصل دریافت حسّی با دانش چیست؟» زیرا

---

۱) در مورد همنامها [= اسمهای مشترک] و یکنامها [= اسمهای متواطی] باید این را هم افزود که اگر کسی حوصله داشته باشد، می‌تواند استوار کند که هیچ واژه‌ی «یکنام» وجود ندارد و همه‌ی نامها به میزانی «همنام»اند، یعنی چند نشانگری دارند و کمابیش پُر اند از ابهامها و ایهامها و چندپهلوییها و «کژتابیها». بازبرد به یک فرهنگ بزرگ نشان می‌دهد که شمار اندکی از واژه‌ها تنها یک نشانگری دارند، و تازه دانسته نیست که همانها هم در ادبیّات و بویژه شعر یا در زبان عامیانه به نشانگریهای مجازی دیگر بکار گرفته نشده باشند یا در آینده بکار گرفته نشوند. «نشانگریک» یا معنائیک [= سمانتیک] هر زبان پیوسته در جاوَر تکامل و فرگشت است. ــ هرآینه همچنانکه ارسطو تأکید می‌کند، در یک باهمشماری حدّها باید فرسختانه به شیوه‌ای یکنام بکار روند، نه همنام: نمی‌توان حدّ میانگین را در پیشگذارده‌ی مهین به یک نشانگری بکار برد و در پیشگذارده‌ی کهین به یک نشانگری دیگر، و آنگاه نتیجه‌ی راست را با هم شمرد (در چنین جاوَری اگر نتیجه راست باشد، امری تصادفی خواهد بود، و باهمشماری نخواهد بود). از اینرو داشتن تصوّر «همنام» و «یکنام» در نتیجه‌گیریها اهمیّت عملی دارد. ــ در چهارچوب منطق نوین، برای پیدا کردن پادنمونه [= نمونه‌ی نقیض] یا نمونه‌ی هایِشی [= تأییدی] برای یک فرمول، باید همواره گیتی سخن را تعیین کرد؛ ــ برای نمونه اگر گیتی سخن را «انسانها» بگیریم، آنگاه «فرد» یعنی «یک انسان»؛ ولی اگر گیتی‌سخن را «عددهای طبیعی» بگیریم، آنگاه «فرد» یعنی «$2n + 1$» که در آن $n \geq 0$ (یا همچنین: $n \in \omega$). ــ اکنون ما حکم می‌کنیم که: واژه‌ای برجانیست که یا به کنش یا به توانش خود را تابع بیش از یک گیتی سخن نکند.

۲) به پیروی از C در پانوشت SCBO، عبارت $\tau\tilde{\eta}\varsigma\ \dot{\alpha}\rho\varepsilon\tau\tilde{\eta}\varsigma\ \dot{\varepsilon}\sigma\tau\iota$ به متن افزوده شده است. در گولکه و در دمشقی برجا است.

در مورد جنسهایی که بسیار از یکدیگر به دوراند، فصلها سراسر هویدا هستند.

17. ⟨پژوهش همانندیها⟩

ولی همچنین باید همانندی را نخست[1] در مورد چیزهایی که به جنسهای گوناگون تعلّق دارند درنگریست: چنانکه نسبتی که یک حدّ با حدّ دوّم دارد، به همین سان یک حدّ سوّم با یک حدّ چهارم داشته باشد (برای نمونه، نسبت دانش به برون‌آخته‌ی دانش مانند نسبت دریافت حسّی با برون‌آخته‌ی حسّ است)؛ و به همان سان که یک حدّ نخست در یک حدّ دوّم گنجانیده شده است، به همان سان یک حدّ سوّم نیز در یک حدّ چهارم گنجانیده شده باشد (برای نمونه «به همان سان که بینایی در چشمان جای دارد، خرد نیز در روان جای دارد» و «همچنانکه خاموشی موج در دریا است، به همان سان نیز آرامش باد در هوا است»[2]). ولی بویژه باید در مورد چیزهایی که بسیار از همدیگر به دوراند به تمرین پرداخت ⟨تا همانندی را یافت⟩؛ زیرا ⟨سپس،⟩ در چیزهای بازمانده ما آسان‌تر خواهیم توانست در یک نگاه نکته‌های همانند را ملاحظه کنیم. ولی همچنین باید چیزهایی که در همان جنس وجود دارند را درنگریست که آیا همان چیز [= یک چیز تک] به همه‌ی آنها تعلّق می‌گیرد؛ برای نمونه به انسان و به اسب و به سگ؛ زیرا تا آنجا که همان گونه چیز به آنها تعلّق بگیرد، آنها همانند خواهند بود.

18. ⟨سودمندیِ سه فراروندی که در فرگردهای 15 و 16 و 17 بازنموده شدند⟩

ولی سودمند است اندرنگریستن[3] این امر که واژه به چند نشانگری گفته

---

۱) τε («هم») در اینجا با الهام از اسمیث به «نخست» برگردانده شده است.

۲) گولکه و دمشقی در اینجا یک عبارتِ افزوده دارند؛ کمابیش: «همانا هر دو سکون‌اند». ــ این عبارت افزونی در پانوشتهای SCBO نیست. ــ همچنین ← متاگیتیک، .1043a 21 et seq

۳) یا «اندرنگریسته‌بودن»: ἐπεσκέφθαι؛ ــ ولی زبان فارسی «مصدر زمان کامل» ندارد.

می‌شود: هم از بهرِ روشنی بیان (چون شخص آنچه که برمی‌نهد را بهتر خواهد دانست اگر نشانگریهای گوناگون واژه پدیدار شده باشند)، و هم برای آنکه باهمشماریها بر سرِ خودِ چیزِ گفتگوشونده[1] هستی پذیرند و نه درباره‌ی نام آن؛ زیرا اگر اینکه واژه به چند نشانگری گفته می‌شود، ناهویدا باشد، آنگاه شدنی است پاسخ‌دهنده و پرسنده ذهن خود را در پیرامون همان چیز متمرکز نکنند؛ در برابر، اگر پدیدار باشد که واژه به چند نشانگری گفته می‌شود و پاسخ دهنده با بازبُرد به کدام یک از نشانگریها ‹پاسخ خود را› برمی‌نهد، آنگاه پرسنده خنده‌آور خواهد نمود اگر چِم‌ورزیِ خود را به سوی آن نشانگری نگرداند. ــ و همچنین ‹این بررسی› سودمند است برای آنکه انسان خود به دام مغلطه[2] نیفتد، ولی بتواند دیگران را به غلط اندازد.[3] زیرا اگر بدانیم یک واژه به چند نشانگری گفته می‌شود، آنگاه نه تنها به دام مغلطه نخواهیم افتاد، بلکه از آن آگاه خواهیم بود اگر پرسنده چِم‌ورزیِ خود را به سوی همان چیز نگرداند؛ ولی اگر ما خودمان پرسنده باشیم، آنگاه خواهیم توانست ‹پاسخ‌دهنده را› به غلط اندازیم، به شرطی که پاسخ‌دهنده چنین رخ ندهد که بداند که واژه به چند معنا گفته می‌شود. ولی این در همه‌ی موردها توانستنی نیست، بلکه هنگامی توانستنی است که از چندین گفته برخی راست و برخی دیگر دروغ باشند. ولی چنین شیوه‌ای شایسته‌ی دویچمگوئیک [= دیالکتیک] نیست؛ به این سبب زنهار که دویچمگویان [= دیالکتیسین‌ها] می‌بایستی سراسر از این کار بپرهیزند که بر سرِ نام دوی چم گویند، مگر آنکه شخص به هیچ شیوه‌ی دیگر نتواند در پیرامون موضوع پیشنهاده به دوی چم‌گفتن پردازد.

---

1) κατ᾽ αὐτὸ τὸ πρᾶγμα

۲) παραλογίζεσθαι: «به دام مغلطه افتادن». در این جمله گاهواژه به صورت مصدرِ مجهول آئوریست واقع می‌شود: παραλογισθῆναι. نیز: «بازی خوردن»: «و همچنین سودمند است که انسان خود بازی نخورد، ...».

۳) در این جمله گاهواژه به صورتِ مصدرِ میانه‌یِ آئوریست است که به نشانگری فاعلی بکار می‌رود: παραλογίσασθαι: «به غلط انداختن». همچنین «بازی دادن»، «به بازی گرفتن»: «... ، ولی بتواند بازی دهد» یا «... ، ولی بتواند به بازی گیرد». ــ برای هر دو مورد، به ترتیب همچنین: «پاراشمردن»، «پاراشماری کردن»؛ «پاراشمرده شدن».

ولی کشف فصلها ⟨در چیزها⟩ هم برای باهمشماریها در پیرامون آنچه اینهمان است[1] و آنچه این‌نه‌آن است[2] سودمند است، [108b] و هم برای شناختن اینکه هر تک چیز چیست. اکنون اینکه این کار برای باهمشماریها در پیرامون آنچه اینهمان است و آنچه این‌نه‌آن است سودمند است، هویدا است (زیرا اگر در چیزهای پیشنهاده فصلی کشف کرده باشیم ـ هر فصلی که باشد ـ آنگاه نشان داده خواهیم بود[۳] که آنها اینهمان نیستند)؛ ولی برای شناختن چیستی ⟨ی هر تک چیز⟩ نیز سودمند است، به سبب آنکه ما عادت داریم که تعریفی که ویژه‌ی جوهر هر تک‌چیز است را بوسیله‌ی فصلهای شایسته‌ی هر آن تک‌چیز جدا سازیم.[۴]

ولی نگرشِ همانندی[5] هم برای چِم‌ورزیهای آپی‌آژیرِشی [= استدلالهای استقرائی]، هم برای باهمشماریهایی که برپایه‌ی فرضیّه قرار دارند،[۶] و هم برای فرادَهِش [= بازنمود] تعریفها سودمند است. ـ اکنون برای چِم‌ورزیهای آپی‌آژیرِشی سودمند است، به سبب آنکه این با آپی‌آژیرِش [= استقراءِ] تک‌گزاره‌ها درباره‌ی موردهای همانند است که ما ادّعا می‌کنیم که گزاره‌ی کلّی را برمی‌آهنجیم[۷]؛ زیرا آپی‌آژیریدن[۸] [= «استقرائیدن»]، بی از دانستن همانندیها آسان نیست. ـ ولی همچنین برای باهمشماریهایی که برپایه‌ی فرضیه قرار دارند، سودمند است، به سبب آنکه باورپذیر و پذیرفته‌ی همگان[۹] است که آنچه اصلاً در مورد یکی از چند چیزِ همانند برقرار است، به همین سان برای همه‌ی موردهای بازمانده نیز برقرار است. بر این پایه، اگر توشه‌ای از چِم‌ورزیها برای دوی‌چِم‌گفتن در پیرامون هر یک از آنها در اختیار داشته باشیم، آنگاه از پیش

1) (τὸ) ταὐτόν 2) (τὸ) ἕτερον

۳) یا: «نشان خواهیم داد»؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 5 درباره‌ی سطر 14 102a.

۴) زیرا تعریف از جنس و فصل تشکیل می‌شود.

۵) τὸ ὁμοῖον. «همانندی» یک واژه‌ی تک است: «ی» مصدری (با تکیه در فراگویی)، نه صفت + «ی» نکره (بی از تکیه در فراگویی).

۶) یا «باهمشماریهای شرطی»: ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοί ؛ ← آناکاویک نخست، 23 ,I.

۷ و ۸)، ἐπάγειν؛ ـ «گزاره» با الهام از اسمیث در ترجمه تصریح شده است؛ در آنجا: «پیشگذارده» (premiss). ۹) «باورپذیر و پذیرفته‌ی همگان» هر دو برای ἔνδοξόν.

این پذیرش را تأمین خواهیم کرد[1] که آنچه به یک هنگام در مورد این ⟨همانند⟩ ها[2] معتبر است، به همین شیوه در پیرامون پیشنهاده نیز درست است؛ و با نشان دادن آن ⟨همانند⟩ها، همچنین پیشنهاده را نیز برپایه‌ی فرضیّه استوارکرده خواهیم بود؛ زیرا این با فرض‌گرفتن اینکه «هرآنچه در مورد این ⟨همانند⟩ها معتبر است، به همین سان در پیرامون موضوع پیشنهاده نیز درست می‌باشد» است که برهان را عملی ساخته‌ایم. — سرانجام پژوهش همانندیها برای فرادهش تعریفها سودمند است، به سبب آنکه اگر بتوانیم آنچه که در هر تک‌چیز اینهمان است را درنگریم، آنگاه دچار سرگشتگی نخواهیم شد که پیشنهاده‌ای راکه داریم تعریف می‌کنیم باید در چه جنسی جای دهیم؛ زیرا از محمولهای مشترک، آنچه به بیشترین میزان در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شود، می‌بایستی جنس باشد. نگرش همانندیها به همین سان در مورد موضوعهایی که بسیار از یکدیگر جدا هستند، برای تشکیل تعریف سودمند است؛ برای نمونه اینکه «خاموشی موج در دریا همان آرامش باد در هوا است» (زیرا هر دو به نشانگریِ آرامش‌اند)، و اینکه «نقطه در خطّ مانند یکان در عدد است» (زیرا هر دو آغازه [= اصل = خاستگاه] هستند). بر این پایه با فرادادن امر مشترک در همه‌ی چیزها چونان جنس، از این اعتبار برخوردار خواهیم شد که واژگونه تعریف نمی‌کنیم. و تعریف‌کنندگان نیز کمابیش عادت دارند به همین سان تعریف را فرادهند؛ زیرا ایشان می‌گویند که «یکان»،آغازه‌ی عدد است، و «نقطه»، آغازه‌ی خطّ. اینک هویدا است که ایشان ⟨چیز تعریف شده را⟩ در آنچه که در هر دو مورد[3] مشترک است چونان جنس، برمی‌نهند.

اکنون اینهایند ابزارهایی که بوسیله‌ی آنها [δι' ὧν=] باهمشماریها ایجاد

---

۱) προδιομολογεῖσθαι: «از پیش پذیرفتن». در متن این مصدر آشکارا صرف شده است.

۲) «اینها» برابر با اصل است؛ — در ترجمه‌ی فارسی «آنها» نیز می‌توان نوشت.

۳) تریکو: «یکان / یک» و «نقطه». — افزایش به پیروی از اسمیث.

می‌شوند؛[1] ولی جایگاه[2]هایی که آنچه گفته شد برای کاربردشان سودمند است به قرار زیر اند.

۱) خلاصه‌ی فرگردهای 18–12.

۲) *τόπος*، در جمع *τόποι*، به لاتین: ***tocus***، به نشانگریِ «جا»، «جایگاه» (بوعلی سینا)، «موضع» (دمشقی)، «جایگاه بحث» و «موضع بحث» است. ــ ارسطو اصطلاح *τόπος* را نه در *Τοπικά*، بلکه در آیین سخنوری II, 26, 1403ª 18 تشریح می‌کند. نگریسته از «جا» و «جایگاه»، موضع تلاقی چِم‌ورزیهای [= استدلالهای] گوناگون سخنورانه درباره‌ی موضوعهای گوناگون است. «طوبیقا» یا «جایگاهها» یا «جایگاههای بحث» در منطق پور-رو آیال (*Logique de Port-Royal*، بخش سوّم، فرگرد 17) چنین تعریف می‌شود: «رأسهای عمومی معیّنی که می‌توان همه‌ی برهانهایی را بدانها مربوط ساخت که در مادّه‌های گوناگونی که بررسی می‌شوند بکار گرفته می‌شوند.» راس در ارسطو: ««لانه‌های کبوتر»ی که چِم‌ورزیِ دویچمگویانه [= دیالکتیکی] باید برهانهای خود را از آنها برگیرد». ــ ***Topos*** در دودن چنین معنا شده است: «در سخنوریک دوران باستان مفهوم یا دیدگاه برشناخته‌ای که برای کاربرد سخنورانه باید یافته شود و بکار گرفته شود.» در واقع «توپوس» گونه‌ای مفهوم‌سازی است. اکنون که دوران باستان به سر رسیده، به طبع این «جایگاهها» نمی‌توانند دقّت داشته باشند، شاید در همان دوران باستان نیز چندان فرسخت نبوده‌اند. ــ به هر سان بحث در اینجا چمگویانه و دویچمگویانه [= دیالکتیکی] است، نه منطقی و آناکاوانه [= آنالیتیک]. به گفته‌ی خود ارسطو بحث این رساله روش یا نگره‌ی نتیجه‌گیری *ἐξ ἐνδόξων* (برپایه‌ی رایهای باورپذیر و پذیرفته‌ی همگان، برپایه‌ی شاید-شوشها، برپایه‌ی احتمالها) است. به نگر مترجم درست به همین چِم این اثر بسیار توانگر است.

در پایان می‌افزاییم که *τὸ τοπικόν* جمعِ (*τὰ*) *Τοπικά* (صفت نه-اتارِ *τόπος* که به جای اسم می‌نشیند) است.

جایگاههای بحث

دفتر دوّم = بِتا

⟨جایگاههای مشترک عرض⟩

1. ⟨کلّیها⟩

ولی از مسئله‌ها برخی کلّی‌اند و برخی جزئی. اینک، مسئله‌ی کلّی مانند اینکه: «هرگونه رامش [= لذّت] خوب است»، یا اینکه «هیچ گونه رامش خوب نیست». ولی مسئله‌ی جزئی برای نمونه اینکه: «برخی از رامشها خوب‌اند» و [109a] «برخی از رامشها خوب نیستند»؛ ولی برای هر دو جنس مسئله‌ها، جایگاههای استوارکردن[1] و جایگاههای وازدن[2] مشترک‌اند؛ زیرا اگر نشان داده باشیم که محمولی به همه تعلّق می‌گیرد، آنگاه همچنین نشان داده خواهیم بود که آن محمول به برخی تعلّق می‌گیرد؛ و نیز به همین سان، اگر نشان دهیم که محمولی به هیچ چیز تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه نشان داده خواهیم بود که آن محمول به همه چیز تعلّق نمی‌گیرد.[3] اینک نخست باید در پیرامون جایگاههای وازدن کلّی سخن گوییم، از بهر آنکه این چنین جایگاهها هم برای مسئله‌های کلّی و هم برای مسئله‌های جزئی مشترک‌اند؛ و سپس به این چِم که مردمان ⟨یعنی پدافندگان⟩ بیشتر برنهاده‌های تعلّق گرفتن را پیش می‌آورند تا تعلّق نگرفتن را، هم بدان گاه که دویچمگویان ⟨ـِ آخشیجِ آنان⟩ می‌کوشند تا آنها را وازنند.[4] ولی بسیار دشوار است که یک نامگذاریِ شایسته که از یک عرض برآهنجیده شده را ⟨با

---

1) τὰ κατασκευαστικά 2) τὰ ἀνασκευαστικά

۳) همچنانکه پیش از این نیز اشاره کرده‌ایم، نتیجه‌گیری گزاره‌های جزئی از گزاره‌های کلّی تنها در رده [= طبقه]های ناتهی توانستنی است.

۴) یا «... وظیفه‌ی خود قرار می‌دهند که آنها را وازنند»، یا بسادگی: «... آنها را وامی‌زنند». گاهواژه‌ی جمله در هر دو مورد به کَرپِ [= صورت] مصدر می‌آید.

موضوع عرض〉 برگرداند؛[1] زیرا اینکه چیزی در جنبه‌هایی درست باشد و نه به سان کلّی، تنها در مورد عرضها شدنی است. زیرا ضروری است که برگرداندن برپایه‌ی تعریف و ویژگی و جنس انجام گیرد. برای نمونه اگر چنین باشد که «جاندارِ پیاده‌روِ[2] دوپا بودن» به فلان چیز تعلّق می‌گیرد، آنگاه راست خواهد بود که با برگرداندن آن بگوییم: فلان چیز جاندارِ پیاده روِ دوپا است. و نیز به همین سان است اگر نام از جنس مشتقّ شود؛ زیرا اگر چنین باشد که «جاندار بودن به فلان چیز تعلّق می‌گیرد» آنگاه «فلان چیز جاندار است». همین نکته‌ها در مورد ویژگی نیز درست‌اند؛ زیرا اگر چنین باشد که «پذیرنده‌ی نوشتن و خواندن» به بَهْمان چیز تعلّق می‌گیرد، آنگاه بَهْمان چیز پذیرنده‌ی نوشتن و خواندن خواهد بوَد. زیرا هیچ یک از این تعیّنها نمی‌تواند به سان نسبی[3] به یک موضوع تعلّق بگیرد یا تعلّق نگیرد، بلکه باید به سان مطلق تعلّق بگیرد یا تعلّق نگیرد. ولی در مورد عرضها، هیچ چیز باز نتواند داشت که محمول ــ برای نمونه «سپیدی» یا «دادگری» ــ تا اندازه‌ای به موضوع تعلّق بگیرد؛ چنانکه کافی نیست نشان دادن اینکه «سپیدی» یا «دادگری» 〈تا اندازه‌ای〉 به موضوع تعلّق می‌گیرد یا نه، تا نشان داده شود که موضوع سپید است یا دادگر است؛ زیرا این امر چون و چرا[4] می‌پذیرد که آیا موضوعی تا اندازه‌ای سپید یا دادگر باشد. بر این پایه ضروری نیست که عرضها 〈با موضوع〉 برگرداندنی باشند.

ولی باید ایرنگهایی که در مسئله‌ها واقع توانند شد را تعیین کرد، که دو تا هستند: یا به سبب دروغ حکم کردن ایجاد می‌شوند، یا به سبب تجاوز کردن به زبان[5] رسم‌مند؛ زیرا هم کسانی که به راه دروغ می‌روند و چیزی که به چیزی دیگر تعلّق نمی‌گیرد را می‌گویند به آن چیز دیگر تعلّق می‌گیرد، اشتباه می‌کنند؛ و هم کسانی که چیزها را با نامهای چیزهای دیگر[6] می‌خوانند، ــ برای

---

۱) مطلب درونِ پرانتز گوشه‌دار از دولفس گرفته شده است. درباره‌ی «برگرداندن» ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۲) همچنین: «خاکزی».

3) κατὰ τι 4) ἀμφισβήτησις 5) λέξις

۶) شاید ـ شدنی است ترجمه‌ی ἀλλοτρίοις ὀνόμασι به «به نامهای غریب»، «به نامهای بیگانه» صحیح‌تر باشد. ــ موضوع باز است.

نمونه «درخت چنار» را «انسان» می‌نامند، ــ به نامگذاری رسم‌مند تجاوز می‌کنند.[۱]

2. ⟨جایگاهها⟩

پس یک جایگاه آن است که نگاه کنیم که آیا او ⟨یعنی هماورد یا حریف[۲]⟩ چیزی که به شیوه‌ی دیگر به موضوع تعلّق می‌گیرد[۳] را چونان عرض فرا داده است. زیرا این اشتباه به بیشترین میزان در پیرامون جنسها رخ می‌دهد؛ برای نمونه اگر کسی در مورد سپید بگوید که به عرض رنگ است؛ زیرا سپید به عرض رنگ نیست، بلکه جنس آن رنگ است. اینک همانا شدنی است کسی که گزاره‌ای را [109b] برمی‌نهد، همچنین خصیصه را با نام ⟨بِـ عرض⟩ تعریف کند؛ برای نمونه بگوید که «دادگری» به عرض اَرْتایی [= فضیلت = پرهیزگاری] است؛ ولی چه بسا حتّا بی از این تعریف هویدا است که او جنس را چونان عرض فرا داده است؛ برای نمونه اگر کسی بنا باشد بگوید که «سپید رنگین است»، یا «پیاده‌روی[۴] می‌جُنبد». زیرا هرگز محمولی که از یک جنس برگرفته شده باشد نمی‌تواند به صورت

---

۱) روشن‌سازی درباره‌ی «برگرداندن» (ἀντιστρέφειν) در سطر 11—10 109^a:

گولکه درباره‌ی نشانگریِ «برگرداندن» در اینجا شک و تردید ابراز می‌کند: براستی برگرداندن در اینجا به شیوه‌ای شگفت بکار می‌رود. ساختمان نمونه‌ای که ارسطو یاد می‌کند چنین است: «باهوش به عمرو تعلّق می‌گیرد». سپس برگردان آن «عمرو باهوش است» اعلام می‌شود. ولی چنانکه پیش از این دیده‌ایم، در نحو ارسطویی «باهوش به عمرو تعلّق می‌گیرد»، و: «باهوش به عمرو گفته می‌شود»، و: «عمرو باهوش است» همه به یک نشانگری بکار می‌روند. به هر سان به نگر مترجم این گونه کاربرد «برگرداندن» ایواز [= صرفاً] صوری و سبکی است. ــ در برابر کاربردهای دیگر «برگرداندن» در ارسطو به نشانگری مربوط می‌شوند و به قرار زیر اند: الف) برای نتیجه‌گیریهای بیمیانجی (دگرگونی چندایی): «هر ایتالیایی باهوش است / برخی از باهوشها ایتالیایی‌اند». ب) جابجایی ساده‌ی موضوع و محمول بی توجّه به راستی منطقی آن: «هر ایتالیایی باهوش است» / «هر باهوشی ایتالیایی است». پ) در گزاره‌های رخدادپذیر: «رخدادپذیر / توانستنی است که هر B باشد A» / «رخدادپذیر / توانستنی است که هیچ B نباشد A». ت) تبدیل گزاره‌ی آریگوی به نیگوی و وارونِ آن (دگرگونی چونایی): «عمرو باهوش است» / «عمرو باهوش نیست».

۲) در سراسر این دفتر و دفترهای آینده‌ی این کتاب، «او» یعنی «هماورد» یا «حریف». این توضیح در درون پرانتز گوشه‌دار دیگر بازباره نخواهد شد. ۳) یعنی چونان جنس، یا ویژگی، یا تعریف.

4) βάδισις

اشتقاقی[1] به نوع گفته شود، بلکه جنسها همگی به سان یکنام [= متواطی] بر نوعها حمل می‌شوند؛ زیرا نوعها هم نام و هم تعریف جنسها ‹ی خود› را می‌پذیرند. اکنون اگر کسی «سپید» را «رنگین» اعلام کند، ‹با گفتن رنگین› نه جنس را فرا داده است، ــ چون یک صورت اشتقاقی / صرفی را بیان داشته است ــ نه ویژگی را، و نه تعریف را؛ زیرا تعریف و ویژگیِ یک چیز هرگز به چیز دیگر تعلّق نمی‌گیرد، ولی «رنگین» به بسی چیزهای دیگر، برای نمونه به چوب، سنگ، انسان، و اسب، تعلّق می‌گیرد. اکنون هویدا است که او ‹«رنگین» را› چونان عرض فرا داده است.

جایگاه دیگر بررسی کردن چیزهایی است که یک خصیصه اظهار شده است که به همه‌ی آنها تعلّق می‌گیرد، یا به هیچ یک از آنها تعلّق نمی‌گیرد. ولی درنگریستن این موردها باید برپایه‌ی نوع آنها صورت گیرد، نه برپایه‌ی انبوه بیشمار آنها؛ زیرا بدینسان بررسی روشمندانه‌تر خواهد بود و در مرحله‌های کمتری عملی خواهد شد. ولی باید درنگریستن را از نخستینه‌ها آغاز کرد، و سپس به ترتیب تا نوعهای بخش‌ناپذیر[2] پیش رفت. برای نمونه اگر او گفته باشد که «از برابر-نهاده‌ها دانش واحد وجود دارد»، آنگاه باید درنگریست که آیا از نسبتمندها [= مضافها] و از آخشیجها و از حدّهای همخوانْدِ با ندارندگی [= عدم] و دارندگی [= ملکه] و از گفته‌های پادگویانه، همان دانش وجود دارد یا نه. و اگر در این موردها هنوز وضع آشکار نباشد، آنگاه باید دوباره اینها را به نوبه‌ی خود بخش کرد تا به بخش‌ناپذیرها رسید؛ برای نمونه باید دید که آیا از «دادگرها و بیدادگرها»[3] یا از «دوبرابر و نیمه»[4] یا از «کوری و بینایی»[5] یا از «هستی و نهستی»[6] همان دانش برجا است یا نه. زیرا اگر در موردی نشان داده شود که ‹از برابرنهاده‌ها› دانش واحد وجود ندارد، آنگاه ما مسئله را نابود کرده خواهیم بود[7]؛ و نیز به همین سان است اگر

۱) παρωνύμως. این واژه قید است: «به صورت اشتقاقی»، «به سان صرفی»، «اشتقاقانه»، «اشتقاقاً». ــ همچنین ← مقوله‌ها، 1a 12 et seq.

2) ἄτομος

۳) آخشیجها [= ضدّها]. ۴) نسبتمندها / همنسبتها [= مضافها / متضایفها].

۵) ندارندگی و دارندگی. ۶) پادگویها [= متناقضها].

۷) درباره‌ی این ساختمان نحوی ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 5 دفتر نخست.

محمول به هیچ موضوع تعلّق نگیرد ⟨: نیگویِ کلّی⟩. ــ ولی این جایگاه برای استوارکردن و برای وازدن برگردانده می‌شود.[1] زیرا اگر با پیش بردن بخش کردن، محمول چنین نماید که در همه‌ی موردها یا در بسیاری از موردها کاربرد دارد، آنگاه می‌توان از او طلب کرد که یا محمول را به سان کلّی حکم کند، یا وگرنه درایستایی‌ای را پیش کشد که در چه موردی محمول کاربرد ندارد؛ زیرا اگر او هیچ یک از این دو کار را نکند، آنگاه با اذعان نکردن، خود را گول جلوه خواهد داد.

جایگاه دیگر آن است که هم برای عرض و هم برای برون‌آخته‌ی عرض یا برای هردوی آنها به سان جداگانه، یا تنها برای یکی از آنها، گزاره‌ی تعریف[2] تشکیل شود، و سپس درنگریسته شود که آیا چیزی که بر پایه‌ی گزاره‌های تعریف راست نیست، چونان راست برگرفته شده است. برای نمونه ⟨اگر سخن بر سر آن باشد که⟩ «آیا می‌توان به خدا ستم کرد[3]؟» ⟨می‌توان پرسید:⟩ «ستم کردن چیست؟» زیرا اگر ستم کردن «به عمد آسیب‌رساندن» باشد، هویدا است که نمی‌توان به خدا ستم کرد؛ زیرا شدنی نیست به خداوند آسیب رساندن. ــ و ⟨اگر مسئله این باشد که⟩ «آیا مرد پرهیزگار، رَشکمَند[4] [= حسود] است؟» ⟨باید پرسید⟩ «رَشکمَند [= حسود] کیست و رشک[5] [= حسد] چیست؟» زیرا اگر رشک، اندوه خوردن به بهروزی ظاهری یکی از انسانهای شرافتمند باشد، هویدا است که مرد پرهیزگار رَشکمَند نیست، زیرا وگرنه وی انسانی بد می‌بودی. و ⟨اگر مسئله این باشد که⟩ «آیا خشمگین اخلاقی[6] رَشکمَند است؟» ⟨باید پرسید:⟩ «هر یک از این اصطلاحها به [110a] چه معنا است؟» زیرا بدین شیوه آشکار خواهد شد که آیا آنچه گفته شده راست است یا دروغ است؛ برای نمونه اگر «رشکمند [= حسود]» کسی باشد که بر سر بهروزیهای نیکان [= انسانهای نیک] اندوه می‌خورد، و خشمگین اخلاقی کسی که بر سر بهروزیهای بدان [= انسانهای بد] اندوه می‌خورد، آنگاه هویدا است که

---

۱) ἀντιστρέφειν: «برگرداندن». این واژه در اینجا به نشانگریِ تَشنیکی [= فنّی] خود بکار برده نشده است. نشانگری جمله گویی آن است که این جایگاه هم برای استوار کردن و هم برای وازدن معتبر است. ــ همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد پیش.

۲) λόγος. ــ پیش از این «تعریف» را در برابر ὁρισμός و ὅρος و λόγος بکار برده‌ایم. از این دفتر به سپس λόγος را در رابطه با «تعریف» بیشتر به «گزاره‌ی تعریف» برخواهیم گرداند.

3) ἀδικεῖν 4) φθονερός 5) φθόνος 6) ὁ νεμεσητικός

خشمگین اخلاقی رشکمند نیست. ــ ولی همچنین باید به جای نامهایی که درگزاره‌های تعریف بکار می‌روند، گزاره‌های تعریف را جای داد و از این کار باز-نایستاد تا ⟨از یک حدّ ناشناخته⟩ به یک حدّ شناخته شده رسید؛ زیرا چه بسا با فرا-دادن تعریف در تمامی خود، باز هم آنچه جسته می‌شود، هنوز هویدا نمی‌شود، هم بدان گاه که اگر به جای یکی از نامها درگزاره‌ی تعریف، گزاره‌ی تعریف آن بیان شود، آنگاه آنچه جُسته می‌شود هویدا خواهد گشت.

سپس انسان باید مسئله را برای خود یک پیشگذارده بسازد و به آخشیجِ آن درایستایی پیش کشد؛ زیرا در ایستایی احتجاجی خواهد بود به آخشیجِ برنهاده. ولی این جایگاه کمابیش همان جایگاه است که برپایه‌ی آن باید موردهایی را بررسی کرد که در آنها محمول گفته شده است که یا به همه تعلّق می‌گیرد، یا به هیچ یک تعلّق نمی‌گیرد؛[1] زیرا جداسانی تنها در شیوه‌ی بیان است.[2]

سرانجام باید تعیین کرد که کدام چیزها را باید مانند توده‌ی مردمان نامید و کدام چیزها را نباید مانند ایشان نامید؛ زیرا این امر هم برای استوار کردن سودمند است، و هم برای وازدن؛ برای نمونه اینکه در نامگذاریها، باید چیزها را هماهنگ با کاربرد توده‌ی مردمان خواند؛ ولی اینکه کدام یک از چیزها چنین گونه‌اند و کدام یک چنین گونه نیستند، دیگر هرگز نباید به توده‌ی مردمان توجّه نمود. برای نمونه «تندرست» به چیزی گفته می‌شود که ایجادکننده‌ی «تندرستی» است، چنانکه توده‌ی مردمان می‌گویند؛ ولی درباره‌ی اینکه آیا این چیز پیشنهاده‌ی معیّن تندرستی می‌آفریند یا نه، هرگز نباید مانند توده‌ی مردمان نامید، بلکه باید به شیوه‌ی پزشک خواند.

3. ⟨دیگر جایگاهها⟩

سپس اگر واژه‌ای به چندین معنا گفته شود، ولی وضع شده باشد که به یک موضوع تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه باید یکی از معناهای گفته شده نشان

1) 109^b 13 *et seq.*

۲) یا «... در صورت بیان ...»؛ ــ «شیوه (ی بیان)» و «صورت (ــِ بیان)» هر دو برابرِ *τρόπος*.

داده شود، اگر نشان دادن هر دو معنا[1] شدنی نباشد. ولی در موردهایی باید چنین فرارفت که چندمعنانی از دیده نهان می‌ماند؛ زیرا اگر معناهای گوناگونِ گفته شده پنهان نباشد، آنگاه او[2] می‌تواند درایستد [= اعتراض کند] که معنایی که وی خود در آن شکّ کرده است مورد گفتگو قرار نگرفته است، بلکه معنای دیگری بحث شده است. ــ ولی این جایگاه هم برای استوارکردن و هم برای وازدن برگردانده می‌شود.[3] زیرا از یک سوی اگر بخواهیم مسئله‌ای را استوار کنیم، آنگاه نشان خواهیم داد که خصیصه در یکی از معناهای خود به موضوع تعلّق می‌گیرد، هنگامی که نتوانیم هر دو را نشان دهیم؛ ولی از سوی دیگر اگر بخواهیم مسئله را وازنیم، آنگاه نشان خواهیم داد که یکی از معناهای خصیصه تعلّق نمی‌گیرد، اگر نتوانیم تعلّق گرفتن هر دو را وازنیم. جز آنکه وازننده هرگز نیاز ندارد بر پایه‌ی پذیرش به دوی چم‌گفتن بپردازد، اینک، خواه خصیصه گفته شده باشد که به همه چیز تعلّق می‌گیرد، خواه گفته شده باشد که به هیچ چیز تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا اگر نشان دهیم که خصیصه به یک چیز ــ هر چیز که باشد ــ تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه تعلّق کلّی را ویران کرده خواهیم بود؛ و نیز به همین سان است اگر نشان دهیم که به یکی تعلّق می‌گیرد، زیرا در آن صورت تعلّق نگرفتن کلّی را ویران خواهیم کرد. ولی در برابر، کسانی که امری را استوار می‌کنند، باید از پیش بپذیرند[4] که اگر خصیصه به یک چیز ــ هر چیز که باشد، ــ تعلّق بگیرد، آنگاه به همه تعلّق خواهد گرفت، به شرط آنکه این ارزآغازه [= آکسیوم] قانع‌کننده باشد. زیرا برای نشان‌دادن

[110b] اینکه خصیصه‌ای به همه تعلّق می‌گیرد، کافی نیست که بر سر یک مورد به دوی چم گفتن بپردازیم[5]؛ برای نمونه ⟨بسنده نیست چِم بِوَرزیم که⟩ اگر روان آدمی نامیرا باشد، آنگاه به این چِم هرگونه روان نامیرا است؛ بر این پایه باید از پیش

---

۱) «هر دو» برابر با اصل است (ἄμφω). ــ ولی دمشقی: «... فی جمیعها».

۲) فورستر و رولفس: «هماورد»، «حریف» (opponent و Gegner). ــ تریکو در پانوشت: «پدافنده‌ی برنهاده» (Celui qui défend la thèse).

۳) درباره‌ی این نشانگرِ ἀντιστρέφειν: «برگرداندن»، همچنین ← 109b 25.

۴) προδιομολογητέον از مصدر προδιομολογεῖσθαι.

۵) διαλεχθῆναι، از مصدر διαλέγεσθαι.

پذیرفت[1] که اگر یک روح کاتوره، نامیرا باشد، آنگاه هر روحی نامیرا خواهد بود. ولی نباید همواره چنین عمل کرد، بلکه تنها هنگامی که ما نتوانیم بآسانی چِم یگانه‌ای را بیان کنیم که در همه‌ی موردها به سان مشترک کار بستنی باشد، چنانکه هَندازش‌دان [= هندسه‌دان] عمل می‌کند که نشان می‌دهد که سه‌گوش را مجموعِ گوشه‌ها برابرِ با دو راستگوشه است.

ولی اگر معناهای گوناگون واژه پنهان نماند، باید متمایز ساخت که واژه به چند معنا بکار رفته است، و آنها را ویران کرد یا استوارکرد. برای نمونه اگر بایستار[2] «مصلحت‌آمیز» باشد یا «شرافتمندانه»، آنگاه باید کوشید تا هر دو را در پیرامون پیشنهاده استوارکرد یا ویران‌کرد؛ برای نمونه اینکه پیشنهاده هم شرافتمندانه است و هم مصلحت‌آمیز؛ یا نه شرافتمندانه است، نه مصلحت‌آمیز. ولی اگر نتوان هر دو را استوارکرد، باید یکی از آنها را نشان داد، و باید خاطرنشان کرد که بایستار یکی از اینها هست و دیگری نیست. همین چِم‌ورزی، درست است اگر همچنین معناهایی که حدّ به آنها تجزیه می‌شود بیش از دو[3] باشد.

و باز، باید همه‌ی موردهایی را دید که واژه نه بر پایه‌ی همنامی، بلکه به شیوه‌ی دیگر به چند معنا گفته می‌شود؛ برای نمونه اینکه دانش چندین چیز «یک» است: در اینجا چندین چیز یا چونان فرجامْ‌آهنگ و چونان وسیله‌های رسیدن به فرجامْ‌آهنگ‌اند، برای نمونه پزشکی دانشِ ایجاد تندرستی و دانشِ برقراری رژیم غذایی / دارویی است؛ یا هر دو چیز می‌توانند فرجامْ‌آهنگ باشند، چنانکه دانشِ آخشیجها همان دانش گفته می‌شود (زیرا هیچ آخشیج بیشتر از آخشیجِ دیگر فرجامْ‌آهنگ نیست)، یا سرانجام چیزها می‌توانند چونان یک خصیصه‌ی گوهَرین یا یک خصیصه‌ی عرضی باشند؛ خصیصه‌ی گوهرین، مانند اینکه سه‌گوش را مجموعِ گوشه‌ها برابرِ با دو راستگوشه است، و خصیصه‌ی عرضی مانند اینکه در سه‌گوش سه‌پهلوبرابر چنین است؛ زیرا از این امر که سه‌گوش سه‌پهلوبرابر رخ می‌دهد که

---

۱) προομολογητέον از مصدرِ προομολογεῖσθαι.

۲) τὸ δέον؛ یا همچنین: «امرِ واجب»، «فَریز» [= فریضه]، «وظیفه».

۳) «بیش از دو» در اینجا در برابر πλείω است؛ همچنین: «چند»، «چندین»؛ ــ دمشقی: «أکثر من اثنین».

سه‌گوش باشد،[1] ما برمی‌شناسیم که مجموع گوشه‌های خود را برابرِ با دو راستگوشه دارد. اکنون اگر به هیچ روی شدنی نباشد که از چندین چیز همان دانش برجا باشد، پس هویدا است که مطلقانه شدنی نیست از چندین چیز همان دانش وجود داشته باشد، یا اگر به گونه‌ای شدنی باشد، هویدا است که شدنی است.[2] ـ ولی تا آنجا باید معناها[3] را بخش کرد که سودمند باشد. برای نمونه اگر بخواهیم چیزی را استوار کنیم، باید همه‌ی چنان معناهایی را پیش آوریم که در آنها آنچه حکم شده شدنی است، و باید آنها را تنها به موردهایی بخش‌بندی کنیم که برای استوار کردن سودمنداند؛ ولی اگر بخواهیم گزاره‌ای را وازنیم، آنگاه باید همه‌ی چنان معناهایی را پیش کشیم که در آنها آنچه حکم شده شدنی نیست، و باید معناهای دیگر را به کنار گذاریم. ولی باید در موردهایی نیز که بر ما پنهان بماند که واژه به چند معنا گفته می‌شود همین کار را کرد.[4] ـ ولی همچنین اینکه فلان چیز بر بَهْمان چیز حمل می‌شود یا حمل نمی‌شود، باید بوسیله‌ی همان جایگاهها استوار شود؛ برای نمونه اینکه فلان دانش به بَهْمان چیز مربوط می‌شود، اینک بَهْمان چیز خواه چونان فرجامْ‌آهنگ فلان دانش باشد، خواه چونان وسیله‌ای باشد که فلان دانش به فرجامْ‌آهنگ خود برسد، خواه به عرض / تصادفانه به آن مربوط شود؛ یا بعکس خواه فلان دانش به هیچ یک از شیوه‌های بیان شده به بَهْمان چیز تعلّق نگیرد. ولی همین چِم‌ورزی همچنین در پیرامون خواهش[5] [= شهوت] و نیز در پیرامون هر آن چیز دیگر که به چیزهای بسیار گفته می‌شود درست است؛ زیرا [111a] خواهشِ به این چیز: یا چونان فرجامْ‌آهنگ است، مانند تندرستی؛ یا چونان وسیله‌ای برای فرجامْ‌آهنگ است، مانند مصرف کردن دارو؛ یا چونان چیزی است که به عرض خواسته شده است، چنانکه شیرینی‌دوست به شراب میل

---

۱) در متن τὸ ἰσόπλευρον؛ در این جمله ما هماهنگ با پیکارد ـ کیمبریج (و برخی از دستنوشته‌ها) یک τριγώνῳ افزونی وارد می‌کنیم؛ ولی مسئله چندان مهمّ نیست.

۲)؟ در هر دو مورد، مقدّم و تالی در عمل یکدیگر را بازباره [= تکرار] می‌کنند. ارسطو در اینجا چه می‌خواهد بگوید؟ هر آینه «اگر A آنگاه A» ($A \rightarrow A$) همواره درست است.

۳) تصریح «معناها» در این جمله‌ها از ما است. «موردها» نیز توانستنی است.

۴) به پیروی از LCL، ποιητέον δε ⟨τοῦτο⟩ καὶ به جای ποιητέον δε καὶ.

5) ἐπιθυμία

می‌کند، نه به سبب آنکه شراب، شراب است، بلکه به سبب آنکه شراب، شیرین است. زیرا او در گوهر خویش به شیرینی میل می‌کند،ولی به شراب به عرض روی می‌آورد؛ زیرا اگر شراب گَس[1] باشد، آنگاه دیگر به آن میل نمی‌کند. پس او شراب را به عرض می‌خواهد. ـ ولی این جایگاه در نسبتمندها [= مضافها] سودمند است؛ زیرا این گونه موردها کمابیش در شمار نسبتمندها هستند.

4. ⟨دیگر جایگاهها⟩

افزون بر آن ⟨این جایگاه است که⟩ باید به نامِ آشناتر گذر کرد؛ برای نمونه در سخن از یک برداشت[2] به جای ἀκριβής = «دقیق» / «فرسخت» باید گفت σαφές = «روشن» / «واضح»؛ و به جای πολυπραγμοσύνη = «پرمشغلگی» / «پُرکنجکاوی» / «دخالت در کارهای دیگران» باید گفت: φιλοπραγμοσύνη = «مشغله‌دوستی» / «کنجکاوی‌دوستی» / «دخالت‌دوستی»[3]؛ زیرا هر اندازه عبارت شناخته‌تر شده باشد، به همان میزان پرداختن به برنهاده آسان‌تر است. ولی این جایگاه ⟨مانند جایگاههای پیشین⟩ برای هر دو کار مشترک است: هم برای استوارکردن و هم برای وازدن.

ولی برای نشان دادن اینکه آخشیجها به همان موضوع تعلّق می‌گیرند، باید جنس را درنگریست؛ برای نمونه اگر بخواهیم نشان دهیم که در پیرامون دریافت حسّی درستی[4] و نادرستی[5] وجود دارد، می‌گوییم: «چون با حسّ دریافتن، سنجیدن[6] است، و سنجیدن درست و نادرست تواند بود، پس در پیرامون دریافت حسّی نیز درستی و نادرستی وجود تواند داشت». ولی اکنون این برهان از جنس به سوی نوع می‌رود؛ زیرا «سنجیدن»، جنسِ «با حس دریافتن» / «حسّ کردن» است؛ زیرا کسی که با حسّ درمی‌یابد / حسّ می‌کند، به گونه‌ای می‌سنجد. ولی

---

1) αὐστηρός 2) ὑπόληψις

۳) این دو اصطلاح در افلاطون بکار می‌روند: آیین کشورداری، 444B و 549C. اینها جنبه‌ی نایی [= منفی] دارند.

4) ὀρθότης 5) ἁμαρτία 6) κρίνειν

بعکس، دوباره می‌توان از نوع به سوی جنس فرا رفت؛ زیرا هرآنچه به نوع تعلّق می‌گیرد، همچنین به جنس تعلّق می‌گیرد؛ برای نمونه اگر دانش بد و دانش خوب وجود داشته باشد، آنگاه حالت بد و حالت خوب نیز وجود خواهد داشت؛ زیرا حالت، جنس دانش است. اکنون ⟨از این دو جایگاه⟩، برای استوارکردن، جایگاه پیشین دروغین است، و جایگاه دوّم راستین است. زیرا ضروری نیست که هر آنچه که به جنس تعلّق می‌گیرد، به نوع نیز تعلّق بگیرد؛ زیرا جاندار / جانور، بالدار است و چهارپا است، ولی انسان چنین نیست. ولی هرآنچه به نوع تعلّق می‌گیرد، به ضرورت به جنس نیز تعلّق می‌گیرد؛ زیرا اگر انسان خوب باشد، آنگاه جاندار نیز خوب است.[1] ولی اینک برای وازدن، جایگاه[2] پیشین [= نخستین] راست است، و جایگاه[3] سپسین [= دوّم] دروغ است؛ زیرا هرآنچه به جنس تعلّق نمی‌گیرد، به نوع نیزتعلّق نمی‌گیرد؛ ولی هر آنچه به نوع تعلّق نمی‌گیرد، ضروری نیست که به جنس تعلّق نگیرد.

ولی چون ضروری است که بر چیزهایی که جنس بر آنها حمل می‌شود، یکی از نوعهای جنس نیز حمل شود، و چون همه‌ی چیزهایی که جنس دارند یا به سان اشتقاقی[4] از جنس گفته می‌شوند، همچنین باید به ضرورت یکی از نوعهای آن را داشته باشند یا به سان اشتقاقی از یکی از نوعهای آن گفته شوند، (برای نمونه اگر دانش برکسی حمل شود، آنگاه دستور زبان یا موسیقی یا یکی دیگر از دانشها
[111b] نیز بر او حمل خواهد شد؛ و اگر کسی دانش داشته باشد، یا به نامی که مشتقّ از دانش است خوانده شود، آنگاه همچنین دستور زبان یا موسیقی یا یکی دیگر از دانشها یا اشتقاقی از یکی از آنهایی که بیان شدند را خواهد داشت: برای نمونه «دستوردان» یا «موسیقی‌دان» خوانده خواهد شد)؛ ـ پس اگر گفته‌ای به شیوه‌ای کاتوره به سان اشتقاقی از جنس برنهاده شود، برای نمونه در مورد روان گفته شود که می‌جنبد، آنگاه باید درنگریست که آیا روان می‌تواند همخواند با یکی از نوعهای جنبش بجنبد، برای نمونه آیا می‌تواند ببالد، یا تباه شود یا هستی پذیرد، یا همچنین به هر نوعی دیگر از جنبشها بجنبد؛ زیرا اگر نتواند همخواند با

---

۱) به نگر مترجم این پاره دشواری در بر دارد؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲ و ۳)، یا شاید: «چم‌ورزی»، «استدلال». ۴) مقوله‌ها، 1^a 12. ـ همچنین ← 109^b 1 *et seq.*

هیچ گونه جنبش بجنبد، آنگاه هویدا است که به هیچ روی نمی‌جنبد. ولی این جایگاه برای هر دو مشترک است: هم برای وازدن و هم برای استوار کردن؛ زیرا اگر روان همخواند با یکی از نوعهای جنبش بجنبد، هویدا است که می‌جنبد، و اگر همخواند با هیچ یک از نوعهای جنبش نجنبد، هویدا است که نمی‌جنبد.

ولی کسی که برای احتجاج[1] درباره‌ی برنهاده، توشه‌ای از چِم‌ورزی در اختیار نداشته باشد، باید اندر میان تعریفها درنگرد ـ خواه اندرمیان تعریفهای واقعی چیز پیشنهاده، خواه اندرمیان تعریفهای پذیرفته‌ی همگان از آن؛ و اگر چِم‌ورزی برپایه‌ی یک تعریف بسنده نباشد، باید به چندین تعریف دست یازد. زیرا به تعریف شده‌ها آفندیدن [= حمله کردن] آسان‌تر خواهد بود؛ زیرا احتجاج[2] [≈ آفند = حمله] در مورد تعریفها آسان‌تر است.[3]

ولی باید امر پیشنهاده[4] را درنگریست: چه چیزی باید برجا باشد تا امر پیشنهاده برجا باشد، یا چه چیزی به ضرورت برجا است اگر امر پیشنهاده برجا باشد: ـ اگر بخواهیم استوار کنیم، آنگاه باید ببینیم چه چیزی باید برجا باشد تا امر پیشنهاده برجا باشد (زیرا اگر نشان داده شود که آن چیز تعلّق می‌گیرد، آنگاه نشان داده شده است که امر پیشنهاده نیز برجا خواهد بود)[5]؛ ولی اگر بخواهیم گزاره‌ای را وازنیم، باید ببینیم چه چیزی هست اگر امر پیشنهاده برجا باشد؛ زیرا اگر نشان دهیم پیامد[6] ِ امر پیشنهاده وجود

---

۱) *ἐπιχείρημα*؛ ← پانوشتِ سپسین.

۲) *ἐπιχείρησις*. ـــ رولفس در اینجا توضیحی دارد که چکیده‌ی آن این است که واژه‌ی *ἐπιχειρεῖν* تنها به نشانگرِ «حمله کردن» نیست، بلکه به نشانگرِ «مورد بحث قرار دادن» نیز هست. خود او جانب «مورد بحث قراردادن» را می‌گیرد: **erörtern**.

۳) جمله‌ی دوّم کمابیش همان مطلب جمله‌ی نخست را بازباره می‌کند. بر پایه‌ی ویراستِ بارنز، جمله‌ی دوّم در ویراستِ **Brunschwig** حذف شده است. تریکو هر دو جمله را با هم چنین ترجمه می‌کند: «زیرا یکبار که چیزی تعریف شود، آسان‌تر خواهد بود که به برنهاده حمله کرد، چون حمله به آخشیجِ تعریفها همواره آسان‌تر است.»

4) *τὸ προκείμενον*

۵) وجه وضعی (*modus ponens*): $(p \rightarrow q) \wedge p \rightarrow q$؛ یا: $p \rightarrow q, p \vdash q$.

6) *τὸ ἀκόλουθον*

ندارد، آنگاه امر پیشنهاده را ویران کرده خواهیم بود.[۱]

افزون بر آن، باید زمان را بررسی کرد و دید که آیا در جایی ناهماهنگی درکار است؛ برای نمونه اگر کسی گفته باشد که آنچه غذا می‌خورد به ضرورت رشد خواهد کرد؛ زیرا جانوران همواره غذا می‌خورند، ولی همیشه رشد نمی‌کنند. ولی به همین سان اگر کسی گفته باشد که دانستن بیاد آوردن است؛ زیرا بیادآوردن به زمان گذشته مربوط می‌شود، و دانستن همچنین به زمان کنونی و به زمان آینده پیوند می‌یابد. زیرا ما می‌گوییم که چیزهای کنونی و چیزهای آینده را می‌دانیم، برای نمونه اینکه ماهگرفت و خورگرفت[۲] خواهد بود؛ ولی بیاد آوردن چیزی شدنی نیست مگر آنچه گذشته است.[۳]

---

۱) آنچه در متن می‌آید هم می‌تواند با قانون تَرانهش **transposition** تداعی شود و هم با وجه رفعی *modus tollens*. به ترتیب $(q \to r) \to (\neg r \to \neg q)$ و $(q \to r) \wedge \neg r \to \neg q$. هر آینه این دو بسادگی به یکدیگر تَرادیسی‌پذیراند.

۲) «ماهگرفت» و «خورگرفت» هر دو برای *ἔκλειψις* (دمشقی: «کسوف الشمس»). ــ در موردهایی که *ἔκλειψις* جداگانه در رابطه با ماه یا در رابطه با خورشید بکار رود، «ماهگرفت» (بتنهایی) یا «خورگرفت» (بتنهایی) می‌گوییم. نکته‌ی جالب آنکه در دوران باستان یونانیان و هرآینه پیش از ایشان بابلیان می‌توانستند ماهگرفت و خورگرفت را بدقّت پیش‌بینی کنند.

۳) تریکو می‌گوید شاید ـ شدنی است این انتقادی از نگره‌ی «بیادآوری» افلاطون باشد.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 25–29 111a:

مترجم باید خستو شود که در اینجا متوجّه بازنمود ارسطو نمی‌شود. ملاحظه کنید: «جاندار / جانور بالدار است». این اگر کلّی گفته شود، یعنی به صورت «هر جانداری بالدار است» آشکارا درست نیست، زیرا برخی از جانداران، مانند انسان، بال ندارند. ولی اگر بگوییم «هر جانداری حسّ دارد» آنگاه باید نتیجه بگیریم که «هر انسانی حسّ می‌کند». ولی اکنون از «هر انسانی ناطق است» چنین برنمی‌آید که «هر جانداری ناطق است»، بلکه [با فرضِ برجاهستیِ جاندار] «برخی از جانداران ناطق‌اند». کوتاهانه، جنس تعیّنهای کمتری دارد از نوع. هر تعیّنی که جنس داشته باشد، نوع نیز به ضرورت دارد؛ ولی هر تعیّنی که نوع داشته باشد، بایستگانه به جنس تعلّق نمی‌گیرد. به زبان خود ارسطو، نوع با جنس اشتراک دارد، ولی جنس با نوع اشتراک ندارد. ــ بدینسان، بخش فرجامین جمله‌ی گفتگوشونده فقط می‌تواند چنین خوانده شود: «اگر انسان خوب باشد، آنگاه برخی از جانداران خوب اند.»

5. ⟨ دیگر جایگاهها ⟩

سپس شیوه‌ی سوفیستی[1] است که عبارت از آن است که بحث[2] به اظهاری کشانده شود که به آخشیجِ آن ما توشه‌ای از احتجاجها را در اختیار خواهیم داشت؛ ولی این گاه ⟨براستی⟩ ضروری خواهد بود، گاه به ظاهر ضروری خواهد بود، گاه نه به ظاهر ضروری خواهد بود و نه ⟨براستی⟩ ضروری خواهد بود. ـ اکنون ⟨براستی⟩ هنگامی ضروری خواهد بود که پاسخ‌دهنده چیزی که برای ⟨آفندِ به⟩ برنهاده سودمند است را نگیرای [= انکار] کرده باشد، و در برابر پرسنده[3] برای پشتیبانی از برنهاده چِمهایی بیاورد، ولی افزون بر آن چنین افتد که امر گفتگوشَوَنده در شمار چنان گونه‌هایی باشد که می‌توان به سود آن بسی خطّ استدلال[4] داشت. و به همین سان نیز ضرورت راستین در کار است هنگامی که [112a] پرسنده پس از آنکه بوسیله‌ی اَپی‌آژیرش [= استقراء] از راه نگری که پاسخ‌دهنده وضع کرده است، به نکته‌ای معیّن رسیده باشد، بکوشد تا آن نکته را ویران کند؛ زیرا اگر این نکته ویران شود، آنگاه نگر پیشنهاده نیز نابود خواهد شد. ـ ولی ضرورت ظاهری هنگامی وجود دارد که نکته‌ای که چِم‌ورزیها متوجّه آن اند، چنین نماید که برای برنهاده سودمند باشد و مربوط بدان باشد، ولی در واقع چنین نباشد؛ اینک، خواه کسی که پشتیبان چِم‌ورزی است آن نکته را نگیرای کرده باشد، خواه پرسنده بوسیله‌ی یک اَپی‌آژیرش پذیرفته‌ی همگان از راه برنهاده ⟨ی پاسخ‌دهنده⟩ به آن نکته رسیده باشد و سپس بکوشد تا آن را ویران کند. ـ سرانجام مورد بازمانده هنگامی مطرح است که نکته‌ای که چِم‌ورزیها متوجّه آن اند، نه ضروری هست، و نه به ظاهر ضروری می‌نماید، ولی چنین رخ می‌دهد که پاسخ‌دهنده بر سر نکته‌ای دیگر وامی‌خورد. ولی باید از این شیوه‌ی فرجامین که یاد

---

1) σοφιστικὸς τρόπος

۲) به جای «بحث» همچنین «هماورد». ـ در متن مفعول جمله صراحت ندارد. ما هماهنگ با رولفس و گولکه آن را «بحث» دانسته‌ایم. ولی پیکارد-کیمبریج و تریکو و فورستر به «هماورد» [= حریف] می‌گزارند. ۳) «پرسنده» در جمله پوشیده [= مستتر] است. ـ این جمله را اندکی باز ترجمه کرده‌ایم.

4) ἐπιχείρημα

شد برحذر بود؛ زیرا چنین می‌نماید که سراسر از ⟨هنرِ⟩ دویـچمگوئیک [= دیالکتیک] جدا افتاده است و با آن بیگانه است. بدین سبب نیز پاسخ‌دهنده نباید ⟨در این گفتگوها⟩ خونسردی خود را از دست بدهد، بلکه باید هرآنچه که بـرای ⟨آفندِ به⟩ برنهاده سودمند نیست را برنهد [= اذعـان کـند = بـپذیرد]، بـا افـزونْ خاطرنشان کردن همه‌ی نکته‌هایی که باورشان ندارد، هرچند که آنها را برمی‌نهد. زیرا اغلب چنین رخ می‌دهد که پرسندگان بیشتر سرگشته مـی‌شوند هـنگامی کـه همه‌ی این‌گونه چیزها نزدشان اذعان می‌شود و با ایـنهمه ایشـان بـه نـتیجه نمی‌رسند.

افزون بر آن، هرکس که به هر شیوه‌ای که باشد چیزی گفته باشد، به یک معنا چندین چیز گفته است، چون هرگفته را به ضرورت پیامدهای بسیار است؛ بـرای نمونه کسی که در مورد چیزی بگوید که انسان است، همچنین گفته است که جاندار است، و نفس‌کش[1] است، و دو پا است، و پذیرنده‌ی خرد[2] و دانش است؛ چنانکه اگر یکی از این پیامدها ـ کاتوره، هرکدام که باشد، ـ ویران شود، آنگاه آن گفته‌ی آغازین نیز ویران خواهد شد. ولی همچنین باید ⟨در آفند به یک گزاره⟩ از عوض کردن موضوع با یک موضوع دشوارتر پرهیز کرد؛ زیرا گاه آسان‌تر است که پیامد را ویران کنیم، وگاه آسان‌تر است که خودِ پیشنهاده را واژگون سازیم.

6. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی در موردهایی که به ضرورت تنها یکی از خصیصه‌ها بـه مـوضوع تـعلّق می‌گیرد، ـ برای نمونه به انسان یا بیماری تعلّق می‌گیرد یا تندرستی ـ اگر توشه‌ای از چِم در اختیار داشته باشیم تا چِم بِوَرزیم [= استدلال کنیم] که یکی از آنها تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه در حالت بازمانده نیز توشه‌ای از چِم در

۱) توجه کنید که در اینجا «جاندار» برابر با ζῴον و «نفس‌کش» برابر با ἔμψυχον است. ـ دمشقی: «حیوانا» و «متنفسا». در دیگر موردها ἔμψυχον را بـه «روان‌مند / روانمند» برمی‌گردانیم. ـ در زیستشناسی ارسطویی جاندارانِ خاکزی «نفس می‌کشند»، ولی جاندارانِ آبزی «نفس نمی‌کشند».

2) νοῦς

اختیار خواهیم داشت. ولی این جایگاه برای هر دو کار (هم برای استوارکردن و هم برای وازدن) برگردانده می‌شود؛ زیرا اگر نشان داده باشیم که یکی از خصیصه‌ها تعلّق می‌گیرد، آنگاه همچنین نشان داده خواهیم بود که خصیصه‌ی بازمانده تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی اگر نشان دهیم که یکی از آنها تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه نشان داده خواهیم بود که خصیصه‌ی بازمانده تعلّق می‌گیرد. اینک هویدا است که این جایگاه برای هر دو کار سودمند است.

افزون بر آن یک راهِ آفندیدن [= حمله کردن] آن است که نام را به تعریف اصلی آن بازگردانیم، به این دلیل که شایسته‌تر است که نام به معنای اصلی برگرفته شود تا به معنای وضع شده؛ برای نمونه εὔψυχος نه به معنای ἀνδρεῖον = «دلاور» / «دلیر» / «شجاع»، که اکنون وضع می‌شود، بلکه به معنای دارنده‌ی ψυχή = «روانِ» εὖ = «خوب» / «نیک» / «نیکو» برگرفته شود؛ همچنانکه εὔελπις مردی است که امید برای چیزهای نیکو دارد؛[1] و نیز به همین سان εὐδαίμων = «نیکبخت» برای کسی بکار می‌رود که δαίμων = «بختِ» او نیکو باشد؛[2] همچنانکه کْسنوکراتس[3] می‌گوید: «نیکبخت کسی است که روان نیکو دارد»؛ زیرا «روان نیکو»[4] بخت هر انسان است.

[112b] ولی چون از چیزها [= امرها] برخی ضروری‌اند، برخی اغلب رخ می‌دهند، و برخی کاتوره[5] [= بربخت‌نهاده = تصادفی] اند، پس اگر او آنچه که ضروری است را چونان چیزی که اغلب رخ می‌دهد برنهد، یا آنچه که اغلب رخ می‌دهد را (یا خود آن را یا آخشیجِ آنچه که اغلب رخ می‌دهد را) چونان چیزی ضروری برنهد، آنگاه هموّاره جایگاهی برای احتجاج ارائه می‌دهد.

---

۱) به رای فورستر این واژه همچنین نشانگرِ کسی است که امید برمی‌انگیزد.

۲) به رای فورستر، همچنین نشانگرِ «دارنده‌ی ثروت»: «ثروتمند»، «توانگر» (possessed of a good fortune).

۳) Ξενοκράτης. ــ پاره‌ی 81 در اثر هاینتسه:
Heinze, *Xenocrates: Eine Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente*, Leipzig, 1892.

۴) در متن ταύτην. رولفس و گولکه به «روان نیکو» می‌گزارند، و دیگران به «روان».

5) ὁπότερ' ἔτυχεν

زیرا اگر او امر ضروری را چونان چیزی که اغلب رخ می‌دهد برنهد، هویدا است که می‌گوید که محمول به همه‌ی موضوع تعلّق نمی‌گیرد، هرچند که محمول به همه‌ی موضوع تعلّق می‌گیرد؛ بر این پایه او دچار ایرنگ [= اشتباه و خطا] شده است؛ و همچنین بعکس، اگر گزاره‌ای که اغلب گفته می‌شود را ضروری گفته باشد ⟨باز دچار ایرنگ شده است⟩؛ زیرا در این صورت او می‌گوید که محمول به همه‌ی موضوع تعلّق می‌گیرد، هم بدان گاه که چنین تعلّق نمی‌گیرد. و نیز به همین سان است اگر او آخشیج آنچه که اغلب رخ می‌دهد را چونان ضروری بیان کرده باشد؛ زیرا آخشیجِ آنچه اَغلب رخ می‌دهد، همواره کمتر ⟨از خود آن⟩ گفته می‌شود [= حمل می‌شود]؛ برای نمونه اگر انسانها به سان معمول بد باشند، کمتر رخ خواهد داد که خوب باشند. پس بر این پایه ایرنگِ [= اشتباه و خطای] بیشتری مرتکب شده است اگر گفته باشد که ایشان به ضرورت خوب اند. و نیز به همین روال است اگر گفته باشد که آنچه کاتوره است ضروری است، یا در بیشتر موردها رخ می‌دهد؛ زیرا آنچه کاتوره است، نه ضروری است، و نه در بیشتر موردها رخ می‌دهد. ولی حتّا اگر او در اظهار خود جدایِشی نگذاشته باشد که: آیا چیزی در بیشتر موردها رخ می‌دهد، یا ضروری است؛ و چیز گفتگوشَوَنْده در واقع در بیشتر موردها رخ می‌دهد، ـ آنگاه باز شدنی است چنان چِم ورزید [= استدلال کرد] که گویی او گفته باشد که آن چیز ضروری است؛ برای نمونه اگر کسی ندارگشتگان از مرده‌ریگ[1] را بی از جدایِش گذاشتن «بد» اعلام کرده باشد، آنگاه می‌توان با او چنان دوی چم گفت که گویی او ایشان را «به ضرورت بد» اعلام کرده باشد.[2]

افزون بر آن، همچنین باید دید که آیا او چیزی را چونان خصیصه‌ی عرضی خود آن چیز برنهاده است، و آن را دیگرسان فرض کرده است، به سبب آنکه نامی دیگرسان دارد؛ چنانکه پرودیکوس[3] ἡδονή = «رامش» / «لذّت»ها را به χαρά = «شادی» / «فرح» و τέρψις = «شادی» / «طرب» و εὐφροσύνη = «شادی» /

---

1) ἀπόκληροι

۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) Πρόδικος (اهل کئوس: Ceos). همچنین ← پروتاگوراس افلاطون. پرودیکوس یکی از سوفیستها است.

«سرور» بخش کرد؛ زیرا اینها همه نامهایی واحداند برای همان ἡδονή = «رامش» / «لذّت». اینک اگر کسی χαίρειν = «شادبودن» را چونان خصیصه‌ی عرضی εὐφραίνεσθαι = «شادی کردن» / «مسرور بودن» اعلام دارد، همان چیز را خصیصه‌ی عرضی خود آن چیز گفته است.[۱]

7. ⟨ دیگر جایگاهها ⟩

ولی چون آخشیجها به شش راه به یکدیگر می‌پیوندند، و اینکه چهار تا از این پیوندها یک آخشیجی[۲] [= تضادّ] را تشکیل می‌دهند،[۳] پس باید آخشیجها را چنان برگرفت که هم برای ویران کردن و هم برای استوار کردن سودمند باشند. اکنون، اینکه آخشیجها به شش راه با یکدیگر پیوند می‌یابند، هویدا است. زیرا یا هر یک از محمولهای آخشیج با یکی از موضوعهای آخشیج پیوند می‌خورند (و این به دو راه است؛ برای نمونه: «با دوستان خوبی کردن و با دشمنان بدی کردن»، یا وارونِ آن، «با دوستان بدی کردن و با دشمنان خوبی کردن»)، یا هر دو محمول در پیرامون یک موضوع با هم تلفیق می‌شوند (و این نیز به دو صورت است؛ برای نمونه «با دوستان خوبی کردن و با دوستان بدی کردن»؛ یا با دشمنان خوبی کردن و با دشمنان بدی کردن»)، یا یک محمول در پیرامون دو موضوع آخشیج تلفیق می‌شود (و این نیز به دو صورت است؛ برای نمونه «با دوستان خوبی کردن و با دشمنان خوبی کردن»؛ یا «با دوستان بدی کردن و با دشمنان بدی کردن»).

---

۱) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 26–15 112b:

می‌دانیم که گزاره‌ی «ایتالیاییها باهوش‌اند» چندی‌نمایی [= تسویر] نشده است. در منطق تَرادادی اگر چنین گزاره‌ای در برابر ما قرار گیرد، ما می‌توانیم آن را بیدرنگ جزئی چندی نمایی کنیم و نتیجه‌گیری منطقی را برپایه‌ی «برخی از ایتالیاییها باهوش‌اند» پیش ببریم. به همین سان در اینجا اگر هماورد گفته باشد که «چیزی چنین است» بی از تصریح اینکه «در بیشتر موردها چنین است» یا «به ضرورت چنین است»، برپایه‌ی منطق تَرادادی باید خود بخود شکل کم‌توان‌تر را تنفیذ کرد. ــ ولی آنچه *Magister* اندرز می‌دهد، هماهنگ است با منطق مَرداهیِ [= ریاضیِ] نوین: هرگاه یک گزاره‌ی چندی نانموده در برابر ما قرار گیرد، برای پژوهش درستی آن می‌توان و باید همه‌ی متغیّرهای آن را کلّی چندی‌نمایی کرد.

2) ἐναντίωσις

۳) همچنین ← در پیرامون گزارش. فرگرد 14.

[113a] اکنون از دو پیوند نخستین که در بالا یاد شدند، آخشیجی تشکیل نمی‌شود. زیرا «با دوستان خوبی کردن» آخشیجِ «با دشمنان بدی کردن» نیست؛ زیرا هر دو خطِّ مشی برگزیدنی هستند و به خیم و خوی[1] واحدی پیوند می‌یابند؛ به همین‌سان از «با دوستان بدی کردن و با دشمنان خوبی کردن» نیز آخشیجی تشکیل نمی‌شود؛ زیرا هر دوی اینها پَرهیختنی [= پَرهیزکردنی] هستند و به همان خیم و خوی پیوند می‌یابند. و چنین نمی‌نماید که یک چیزِ پَرهیختنی به آخشیجِ یک چیزِ پَرهیختنی دیگر باشد، مگر آنکه یکی از آنها در مورد فربود [= افراط] گفته شده باشد و دیگری در مورد کمبود [= تفریط]؛ زیرا چنین می‌نماید که هم فربود در شمار پرهیختنیها باشد، و هم به همین سان کمبود.[2] ــ ولی در برابر، چهار ترکیب بازمانده یک آخشیجی تشکیل می‌دهند. زیرا «با دوستان خوبی کردن» به آخشیجِ «با دوستان بدی کردن» است؛ زیرا این از خیم و خویهای آخشیج‌گونه برمی‌خیزد؛ چنانکه یکی برگزیدنی است و دیگری پرهیختنی. و نیز به همین روال است در دیگر ترکیبها[3]: زیرا در هر زوج[4] یکی برگزیدنی است و دیگری پرهیختنی، و یکی به خیم و خوی شایسته تعلّق دارد و دیگری به خیم و خوی ناشایسته[5]. ــ اینک از آنچه گفته شد هویدا است که یک چیز واحد می‌تواند رخ دهد که آخشیجهای بسیار داشته باشد؛ زیرا «با دوستان خوبی کردن» هم به آخشیجِ «با دشمنان خوبی کردن» است و هم به آخشیج «با دوستان بدی کردن»؛ و نیز به همین سان اگر هر یک از دیگر گزاره‌ها را به همان‌گونه اندرنگریم، آنگاه دو گونه آخشیج پدیدار خواهند شد. اینک باید از آخشیجها آن را ــ هر کدام که باشد ــ برگرفت که برای پرداختن به برنهاده سودمند است.

افزون بر آن، اگر عرض ⟨ـِ چیزی⟩ گونه‌ای آخشیج داشته باشد،[6] باید درنگریست که آیا آن آخشیج به موضوعی تعلّق می‌گیرد که عرض مورد بحث گفته شده است که به آن تعلّق می‌گیرد؟ زیرا اگر آن آخشیج به موضوع تعلّق بگیرد، آنگاه

---

۱) «خیم و خوی» با هم در برابرِ ἦθος؛ همچنین: «واروم» [پارسی میانه].
۲) همچنبن ← اخلاق نیکوماخوسی، II, 8, 1108b 11 *et seq.*   ۳) یا: «در دیگر آخشیجها».
۴) συζυγία؛ همچنین: «همیوغ»، «همیوغِش». ــ دمشقی: «ازدواج».
5) φαῦλος
۶) همچنین ← مقوله‌ها، فرگرد 11.

آن عرض نمی‌تواند بدان تعلّق بگیرد؛ زیرا محمولهای آخشیج‌گونه نمی‌توانند همهنگام به همان موضوع تعلّق بگیرند.

یا همچنین باید دید که آیا چنان چیزی در مورد یک موضوع گفته شده است که اگر وجود داشته باشد، آنگاه محمولهای آخشیج‌گونه باید به ضرورت به موضوع تعلّق بگیرند؛ برای نمونه اگر او گفته باشد که مینودیسه[1]ها [= مُثُل = صورتها] در ما وجود دارند؛ زیرا در این صورت اینها چنین رخ خواهند داد که هم می‌جنبند، هم آرام می‌گیرند؛ و افزون بر آن، هم حسّ‌پذیر [= محسوس] اند و هم خردپذیر[2] [= معقول]. زیرا به نگر کسانی که وجود مینودیسه‌ها را برمی‌نهند، چنین می‌نماید که مینودیسه‌ها در حال آرامش‌اند و خردپذیر اند. ولی اگر در ما وجود داشته باشند، ناتوانستنی است که ناجنبنده باشند؛ زیرا اگر ما بجنبیم، ضروری است که همچنین هرآنچه در ما است با ما بجنبد. ولی همچنین هویدا است که اگر ⟨براستی⟩ در ما باشند، باید حسّ‌پذیر باشند؛ زیرا از راه حسّ بینایی است که ما هر صورتی را می‌شناسیم.[3]

و باز، اگر عرضی وضع شود که گونه‌ای آخشیج دارد، باید درنگریست که آیا موضوعِ پذیرنده‌ی آن عرض، پذیرنده‌ی آخشیجِ آن عرض نیز هست؟[4] زیرا همان چیز، پذیرنده‌ی آخشیجها است. برای نمونه اگر او گفته باشد که بیزاری به دنبال خشم می‌آید، آنگاه بیزاری باید در بخش خشمی روان[5] [= جزء غضبی نفس] **[113b]** جای داشته باشد؛ زیرا جای خشم آنجا است. اینک باید درنگریست که آیا آخشیجِ بیزاری یعنی عشق[6] در بخش خشمی روان است؟ زیرا اگر نباشد، بلکه

---

۱) *ἰδέα*؛ در اینجا به نشانگریِ افلاطونی بکار می‌رود. این بخش به آخشیجِ نگره‌ی مینودیسه‌های افلاطونی نوشته شده است. همچنین ← متاگیتیک، $Λ, 7, 988^b 3$.

۲) *αἴσθητὰ καὶ νοητά*؛ ـ این عبارت یعنی «حسّ‌پذیرها و خردپذیرها»، «محسوسها و معقولها»، «برون‌آخته‌های حسّ و برون آخته‌های خرد». ولی ما به بایستگیِ نحوی ناگزیر بوده‌ایم باگسترشِ نشانگریِ *τε* بر پاره‌های دیگر جمله، «هم» را در این عبارت نیز وارد کنیم.

۳) همچنین ← در پیرامون روان، $II, 6, 418^a 17$ *et seq.*

۴) همچنین ← مقوله‌ها، $4, 5^b 10$ *et seq.*

5) *τὸ θυμοειδής*

۶) به پیروی از LCL (و CB): *τῷ θυμοειδεῖ, ἡ φιλία* ... به جای *τῷ θυμοειδεῖ* ... (در دمشقی و رولفس و گولکه نیز هست.)

عشق در بخش خواهشی روان[1] [= جزء شهوانی نفس] جای داشته باشد، آنگاه بیزاری در پی خشم نخواهد آمد. و نیز به همین سان است اگر او گفته باشد که بخش خواهشی روان نادان است؛ زیرا اگر بخش خواهشی روان پذیرنده‌ی نادانی می‌بود، آنگاه پذیرنده‌ی دانش نیز می‌بود؛ ولی چنین نگری پذیرفته‌ی همگان نیست که بخش خواهشی روان پذیرنده‌ی دانش باشد. اینک برای وازدن، باید شیوه‌ای را که یاد شد بکار گرفت؛ ولی این جایگاه برای استوار کردن اینکه عرض به موضوع تعلّق می‌گیرد سودمند نیست؛ ولی برای ⟨استوار کردنِ⟩ اینکه شدنی است که تعلّق بگیرد، سودمند است. زیرا با نشان دادن اینکه چیز گفتگوشَوَنْده پذیرنده‌ی آخشیج ⟨ـِ عرضی که بیان شده⟩ نیست، نشان داده خواهیم بود که عرض نه به موضوع تعلّق می‌گیرد، و نه می‌تواند بدان تعلّق بگیرد؛ ولی اگر نشان دهیم که آخشیج به موضوع تعلّق می‌گیرد یا موضوع پذیرنده‌ی آخشیج است، بدین شیوه هنوز نشان داده نخواهیم بود که عرض در واقع به موضوع تعلّق می‌گیرد، بلکه تنها به این میزان نشان داده خواهد شد که عرض می‌تواند به موضوع تعلّق بگیرد.

8. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی چون پادنهاده‌ها چهار تا هستند ⟨یعنی: نسبتمند/نسبت [= اضافت]، آخشیجی [= تضادّ]، ندارندگی و دارندگی، پادگویی [= تناقض]⟩[2]، پس باید درنگریست که چه چِم‌ورزیهایی از گزاره‌های پادگوی برمی‌آید اگر پیایند [= توالی] ⟨ـِ موضوع و محمول⟩ برگردانده شود، اینک خواه انسان بخواهد چیزی را ویران کند، خواه استوار کند؛ ولی اینها را باید بوسیله‌ی آپی‌آژیرش [= استقراء] برگرفت. برای نمونه اینکه «اگر انسان جاندار باشد، آنگاه آنچه جاندار نیست انسان نیست»؛[3] و نیز به همین سان است در موردهای دیگر ⟨ـِ گزاره‌های پادگویانه⟩؛ زیرا در اینجا پیایند ⟨ـِ موضوع و محمول⟩ وارونه می‌شود. زیرا در یک مورد، «جاندار» در پی

1) τὸ ἐπιθυμητικόν

۲) ← مقوله‌ها، فرگرد 10.   ۳) قانون تَرانِهش: $(p \rightarrow q) \rightarrow (\neg q \rightarrow \neg p)$.

«انسان» می‌آید،[1] ولی در مورد دیگر «آنچه جاندار نیست / ناجاندار» در پی «آنچه انسان نیست / ناانسان» نمی‌آید، بلکه وارونِ آن، «ناانسان» در پی «ناجاندار» می‌آید. اینک در همه‌ی این گونه موردها باید ارزآغازه‌ای به گونه‌ی زیر را برنهاد: برای نمونه «اگر زیبایی رامش‌بخش باشد، آنگاه آنچه رامش‌بخش نیست، زیبا نیست»؛[2] ولی اگر گزاره‌ی اخیر ⟨یعنی: «آنچه رامش‌بخش نیست، زیبا نیست»⟩ راست نباشد، آنگاه گزاره‌ی نخستین ⟨یعنی: «زیبایی رامش‌بخش است»⟩ نیز راست نیست؛ و نیز به همین سان اگر آنچه رامش‌بخش نیست زیبا نباشد، آنگاه زیبایی رامش‌بخش خواهد بود. اینک هویدا است که اگر پیایندِ حدّهای پادگوییِ وارونه شود، برای هر دو کار ⟨ـِ وازدن و استوارکردن⟩ برگردانده می‌شود.[3]

ولی در مورد آخشیجها ⟨ی موضوع و محمول در گزاره‌ی برنهاده⟩، هم برای ویران کردن و هم برای استوارکردن، باید درنگریست که آیا یک آخشیج در پی یک آخشیجِ دیگر می‌آید، خواه موضوع و محمول در یک راستا[4] باشند، خواه در راستای وارونه[5] باشند؛ و باید این گونه چم‌ورزیها را نیز تا آنجا که سودمند است، از اپی‌آژیرش [= استقراء] برگرفت. اینک پیایند در نمونه‌ی زیر در همان راستا است: دلاوری [= شجاعت] و ترسویی [= جبن] را بنگریم: زیرا اَرْتایی [= فضیلت] در پی دلاوری می‌آید، و بدی [= رذیلت] در پی ترسویی؛ و برگزیدنی در پی دلاوری می‌آید و پرهیختنی در پی ترسویی. اینک پیایند این تعیّنها نیز در همان راستا است؛ زیرا برگزیدنی و پرهیختنی آخشیج یکدیگراند. و نیز به همین سان

---

۱) چنانکه تاکنون بارها دیده‌ایم، گزاره‌ی «جاندار در پی انسان می‌آید» در زبان ارسطو نشانگرِ گزاره‌های زیر است که اینها نیز همگی در شیوه‌ی بیان فرسخته‌انه ارسطویی‌اند: «جاندار به انسان تعلّق می‌گیرد» / «جاندار بر انسان حمل می‌شود» / «جاندار به انسان گفته می‌شود» / «انسان جاندار است».

۲) قانون «تَرانَهِش».

۳) تریکو: «دقیقتر: پیایندی که بوسیله‌ی پادگوییِ [= نقیضِ] حدّهای برنهاده [= گزاره] تشکیل شده است.»

۴ و ۵)، به ترتیب: (ἀκολούθησις) ἐπὶ ταὐτά و: (ἀκολούθησις) ἐπὶ ἀνάπαλιν

در اینجا موضوع و محمول را که در جمله پوشیده [= مستتر] اند، به متن افزوده‌ایم. ـ نمونه‌ی نخست: «دلاوری اَرْتایی [= فضیلت] است، از اینرو بددلی کژی و کاستی است». نمونه‌ی دوّم: «انسان جاندار است، بر این پایه آنچه جاندار نیست انسان نیست». ـ همچنین ← آناکاویک نخست، 53^b 12 .II, 2, و 57^b 1–3 .II, 4,

است در دیگر موردها. ـ ولی پیایند در نمونه‌ی زیر وارونه است: تندرستی در پی خوش بنیگی می‌آید، ولی بیماری در پی بدبنیگی[1] [= ناتوانیِ تنی] نمی‌آید، [114a] بلکه بدبنیگی در پی بیماری می‌آید. اکنون هویدا است که در این موردها پیایند وارونه است. با اینهمه پیایند وارونه در مورد آخشیج‌گونه‌ها بندرت رخ می‌دهد، بلکه در بیشتر موردها پیایند در همان راستا انجام می‌گیرد. اکنون اگر آخشیج نه در همان راستا در پی آخشیج بیاید، و نه به سان وارونه، آنگاه هویدا است که در گزاره‌های اظهار شده[2] هیچ حدّی در پی حدّ دیگر نمی‌آید. ولی اگر در آخشیجها یک حدّ در پی حدّ دیگر بیاید، آنگاه همچنین در گزاره‌های اظهارشده[3] به ضرورت یک حدّ در پی حدّ دیگر خواهد آمد.[4]

ولی همانند مورد آخشیجها، همچنین باید مورد ندارندگی و دارندگی را درنگریست؛ جز آنکه در مورد ندارندگیها وارونه‌سازی ⟨یِ پیایند⟩ انجام نمی‌گیرد، بلکه پیایند باید به ضرورت همواره در همان راستا باشد؛ چنانکه حسّ در پی بینایی می‌آید،[5] و بیحسّی[6] در پی کوری[7]. زیرا حسّ و بیحسّی چونان دارندگی و ندارندگی در برابر هم نهاده می‌شوند؛ زیرا یکی از این دو ⟨: بینایی⟩ دارندگی است، و دیگری ⟨: کوری⟩ ندارندگی.

ولی همان شیوه‌ای که در مورد دارندگی و ندارندگی بکارگرفته می‌شود، باید در مورد نسبتمندها نیز بکار بسته شود؛ زیرا در اینجا نیز پیایند در همان راستا انجام می‌گیرد. برای نمونه اگر «سه برابر»، ⟨گونه‌ای⟩ «چند برابر» باشد، آنگاه «یک

---

۱) κaχεξία. توجّه کنید که این جمله یعنی: «خوش‌بنیگی تندرستی است؛ ولی بدبنیگی بیماری نیست، بلکه بیماری بدبینگی است». بدینسان بحث در اینجا بر سر توالی منطقی است، نه توالی آروینی [= تجربی] پزشکی یا تن‌کارشناسیک [= فیزیولوژیک]. ـ می‌افزاییم که در اصطلاح‌شناسی پزشکی نوین، «کاشکسی» (شکل فرانسه: cachéxie؛ انگلیسی: cachexia) یعنی «لاغری مفرط». اصل واژه در یونانی نشانگرِ «بدحالی» / «بدجاوَری» و «بدداری» است.

۲ و ۳)، «در گزاره‌های اظهار شده» در اینجا برابرِ با: ἐπὶ τῶν ῥηθέντων است که جمع است؛ ولی شاید ـ شَوانه در مورد نخست «در گزاره‌ی اظهار شده» بهتر خوانده خواهد شد.

۴) این چکیده‌ی 113b 30–36 در بالا است.

۵) یعنی: «بینایی دریافت حسّی است»، یا: «بینایی حسّ است».

6) ἀναισθησία

۷) یا: «کوری، بیحسّی است». [توجّه کنید که در اینجا «پی» نشانگرِ «عصب» نیست!]

سوّم» نیز ‹گونه‌ای› «یک چندم» خواهد بود؛[۱] زیرا «سه‌برابر» در پیوند با «یک سوّم» گفته می‌شود، و «چندبرابر» در پیوند با «یک چندم». و باز، اگر دانش، باور باشد، آنگاه «دانستنی» [= دانسته شده] «باور داشتنی» [= باور داشته (شده)] خواهد بود؛ و به همین سان اگر بینایی، حسّ باشد، آنگاه «دیدنی» «محسوس [= حسّ شده] خواهد بود. (در اینجا درایستایی [= اعتراض] آن است که «ضروری نیست که در مورد نسبتمندها، پی‌آیند چنانکه گفته شد واقع شود؛ زیرا آنچه محسوس / حسّ‌شده است، دانستنی / دانسته‌شده است، ولی حسّ، دانش نیست». با اینهمه چنین نمی‌نماید که این درایستایی درست[۲] باشد؛ زیرا بسی کسان نمی‌گویند که از برون‌آخته‌های حسّ دانش وجود داشته باشد.) افزون بر آن، جایگاهی[۳] که گفته شد برای استوارکردن گزاره‌های آخشیج‌گونه کمتر سودمند نیست؛ برای نمونه اینکه «امر حسّ شده، امر دانسته شده نیست، زیرا دانش هم حسّ نیست».

9. ‹دیگر جایگاهها›

و باز، هم برای ویران‌کردن و هم برای استوارکردن باید به واژه‌های همaraسته[۴] و به واژه‌های اشتقاقی / صرفی[۵] توجّه کرد. ولی «همaراسته‌ها» به چنان واژه‌هایی مانند واژه‌های زیر گفته می‌شوند: «کنشهای دادگرانه» و «انسان دادگر» همaراسته‌های «دادگری» اند، و «کارهای دلاورانه» و «انسان دلاور» همaراسته‌های «دلاوری». و نیز به همین سان «آفرینندگان»[۶] یا «نگهدارندگان»[۷]، همaراسته‌های چیزهایی هستند که برای آنها آفریننده یا نگهدارنده هستند؛ برای نمونه «تندرست سازها» همaراسته با «تندرستی» و «خوش‌بنیه‌سازها» همaراسته با

---

۱) در این جمله در متن پوشیده است که «چند» رده‌ی کلّی است و «سه» موردی از آن است. همچنین ← متاگیتیک، Δ, 15. ۲) ἀληθής. این واژه را به سان معمول به «راست» برمی‌گردانیم.

۳) متن برای «جایگاه» صراحت ندارد؛ ـ در متن می‌آید: τὸ ῥηθέν. «آنچه گفته شد»، «آنچه یاد شد». از اینرو همچنین: «نکته»، «اصل» یا «آغازه».

۴) τὰ σύστοιχα، جمع τὸ σύστοιχον. ـ در موردِ συστοιχία [به املا توجّه کنید] همچنین ← آناکاویک نخست، II, 21, 66b 27. ۵) همچنین ← 106b 29

6) τὰ ποιητικά 7) τὰ φυλακτικά

«خوش‌بنیگی» اند؛ و نیز به همین شیوه است در دیگر موردها. اکنون واژه‌های هماراسته معمولانه چنان گفته می‌شوند؛ ــ ولی واژه‌های صرفی / اشتقاقی[1] برای نمونه اینهایند: δικαίως = «دادگرانه» و ἀνδρείως = «دلاورانه» / «مردانه»، و ὑγιεινῶς = «تندرستانه» / «بسلامت»، و واژه‌هایی که به این شیوه ⟨ی صرفی / اشتقاقی⟩ گفته می‌شوند. ولی چنین می‌نماید که واژه‌های صرفی / اشتقاقی نیز هماراسته باشند؛ برای نمونه «دادگرانه» هماراسته‌ی «دادگری» است و «دلاورانه» / «مردانه» هماراسته‌ی «دلاوری» / «مردانگی». پس همه‌ی حدّهایی که در همان رده‌ی مفهومها جای دارند، واژه‌های هماراسته گفته می‌شوند؛ برای نمونه: δικαιοσύνη = «دادگری»، δίκαιος = «دادگر»، ⟨τὸ⟩ δίκαιον = «عمل دادگرانه»، δικαίως = «دادگرانه». اینک هویدا است که اگر یکی ــ هر کدام که باشد، ــ [114b] از واژه‌های همان رده خوب یا ستودنی نشان داده شده باشد، آنگاه همه‌ی دیگر واژه‌های بازمانده نیز خوب یا ستودنی نشان داده می‌شوند؛ برای نمونه اگر «دادگری» در شمار ستودنیها باشد، آنگاه «دادگر» و «عمل دادگرانه» و «دادگرانه» نیز در شمار ستودنیها خواهند بود. ولی [δικαίως = «دادگرانه» و][2] ἐπαινετῶς = «ستایانه»/ «به سان ستودنی» همخوانْد با همان صرف / اشتقاق[3] از τὸ ἐπαινετόν = «ستودنی» گفته خواهد شد که همخواند با آن δικαίως = «دادگرانه» مشتقّ از δικαιοσύνη = «دادگری» گفته می‌شود.

ولی نه تنها باید آخشیجِ خودِ آنچه که گفته شده را ⟨، یعنی موضوع را⟩ درنگریست، بلکه همچنین باید آخشیج آن آخشیج ⟨، یعنی محمول آخشیج⟩ را بررسی کرد؛ برای نمونه اینکه: «خوبی» به ضرورت رامش‌بخش نیست؛ زیرا «بدی» هم ⟨به ضرورت⟩ دردناک نیست؛ یا اگر «بدی» دردناک باشد، آنگاه «خوبی» نیز رامش‌بخش خواهد بود؛ و اگر «دادگری» «دانش» باشد، آنگاه «بیدادگری» «نادانی»

---

۱ و ۳)، πτῶσις. به سان کلّی συστοιχία: «هماراستگی» را می‌توان جنس، و πτῶσις را نوعی از آن تلقّی کرد. ــ πτῶσις را پیش از این به «فِتاد» و «ضرب» نیز برگردانده‌ایم.

۲) قلاب در SCBO. مطلبِ درون قلاب پُرافزونه می‌نماید؛ توصیه می‌شود در خواندن نادیده انگاشته شود. ــ از نگرگاه منطقی صرف برای مترجم این پرسش پیش می‌آید که اگر ارسطو در این جمله به جای τὸ ἐπαινετόν گفته بود ἐπαίνεσις یا ἔπαινος ــ هر دو واژه نشانگرِ «ستایش» ــ چه می‌شد؟ ولی ظاهرانه ارسطو در اینجا به صورت واژه‌ها بیشتر توجّه دارد تا به نشانگریِ [= معنای] آنها.

[10] خواهد بود. و اگر «دادگرانه» به معنای «بدانایی» / «به شیوه‌ی دانستنی» و
«آروین‌مندانه» / «به باتجربگی» باشد، آنگاه «بیدادگرانه» به معنای «بنادانی» و
«ناآروین‌مندانه» / «به شیوه(ا)ی بی‌تجربه» خواهد بود. ولی اگر «بیدادگرانه» چنین
معنا ندهد، آنگاه «دادگرانه» نیز چنان معنا نخواهد داد؛ مانند نمونه‌ای که هم‌اکنون
در بالا یاد شد؛[1] زیرا چنین می‌نماید که «بیدادگرانه» بیشتر «آروین‌مندانه» / «به
باتجربگی» باشد تا «ناآروین‌مندانه» / «به شیوه‌ی بی‌تجربه». ولی این جایگاه پیش از
این در پیایندهای آخشیجها یاد شده است؛[2] زیرا اکنون ما هیچ ادّعایی نمی‌کنیم جز
[15] آنکه آخشیجِ ‹ـِ محمول› در پی آخشیج ‹ـِ موضوع› می‌آید.

افزون بر آن، هم برای ویران کردن و هم برای استوار کردن، باید پیدایشها و
تباهیها و سازنده‌ها و تباه‌کننده‌ها[3] را بررسی کرد. زیرا چیزهایی که پیدایشهای آنها
در شمار خوبیها هستند، خود نیز خوب‌اند؛ و اگر خود خوب باشند، آنگاه
پیدایشهای آنها نیز خوب اند؛ ولی اگر پیدایشهای آنها در شمار بدیها باشند، آنگاه
[19^a] خود آنها نیز در شمار بدیهایند. و اگر خود آنها در شمار بدیها باشند، آنگاه
[20] پیدایشهای آنها نیز در شمار بدیها خواهند بود.[4] ولی در مورد
تباهیها وارونه است؛ زیرا اگر تباهیهای آنها در شمار خوبیها باشند، آنگاه
خودِ آنها در شمار بدیها خواهند بود؛ ولی اگر تباهیهای آنها در شمار بدیها
باشند، آنگاه خود آنها در شمار خوبیها خواهند بود. همین چِم‌ورزی در مورد
سازنده‌ها و تباه‌کننده‌ها درست است؛ زیرا آن چیزهایی که سازندگان‌شان خوب‌اند،
خود نیز در شمار خوبیهایند، و آن چیزهایی که تباه‌کننده‌هایشان خوب‌اند، خود در
شمار بدیها هستند.

---

۱) تریکو: «یعنی اینکه آیا خوبی رامش‌بخش است.»

2) 113^a 27 – 114^a 6. 3) τὰ φθαρτικά

۴) جمله‌ی «و اگر خود آنها ... خواهند بود» در SCBO در پرانتز گوشه‌دار نهاده شده است. این جمله در اشتراخه- والیس (Strache-Wallis) افزوده شده است. ــ در دمشقی نیست.

10. 〈دیگر جایگاهها〉

و باز، باید همانندها را بررسی کرد که آیا همانند رفتار می‌کنند؟ برای نمونه اگر یک دانش تک به چیزهای بسیار مربوط شود، آنگاه یک عقیده‌ی تک نیز 〈به چیزهای بسیار پیوند تواند یافت〉؛ و اگر حسّ بینایی داشتن، دیدن باشد، آنگاه حسّ شنوایی داشتن، شنیدن خواهد بود. و نیز به همین سان است در موردهای دیگر، هم آنهایی که 〈همانند〉 هستند، و هم آنهایی که فرا می‌نمایند که 〈همانند〉 هستند. ولی این جایگاه برای هر دو کار[1] سودمند است؛ زیرا اگر در یکی از همانندها بدینسان باشد، آنگاه در مورد دیگر همانندها نیز به همین سان خواهد بود. ولی اگر در موردی چنین نباشد، آنگاه در دیگر موردها نیز چنین نخواهد بود. ــ ولی همچنین باید درنگریست که آیا یک چیز با یک چیز تک، یا یک چیز با چیزهای بسیار به شیوه‌ای همانند رفتار می‌کند؛ زیرا گاه ناهماهنگی وجود دارد. برای نمونه اگر «دانستن یک چیز» «اندیشیدن بدان چیز» باشد، آنگاه «بسیار چیزها دانستن»، «به بسیار چیزها اندیشیدن» خواهد بود. ولی این راست نیست؛ زیرا می‌توان چیزهای بسیار را دانست، ولی نمی‌توان چیزهای بسیار را 〈همزمان〉 اندیشید.[2] اینک اگر گزاره‌ی اخیر راست نباشد، گزاره‌ی نخستین نیز که در باره‌ی یک چیز تک است، یعنی اینکه «دانستن یک چیز اندیشیدن بدان چیز است» راست نخواهد بود.

افزون بر آن، باید به «بیشتر» / «بیشتری»[3] و «کمتر» / «کمتری»[4] پرداخت. ولی جایگاههای «بیشتری» و «کمتری» چهاراند: ــ یکی آنکه آیا «بیشتر» به دنبال «بیشتر»

---

۱) هم برای استوار کردن و هم برای وازدن.

۲) تریکو در اینجا توضیح جالبی را از آلکساندروس نقل می‌کند:

آلکساندروس (204, 7) توضیح می‌دهد که به همان سان که تنها می‌توان هر بار یک واژه را بیان داشت، به همچنین تنها می‌توان یک چیز را اندیشید، زیرا اندیشیدن «ورزش و روندِ روان» است: *ἐνέργεια καὶ διέξοδος τῆς ψυχῆς*.

۳ و ۴)، «بیشتر» و «بیشتری» هر دو در برابر *τὸ μᾶλλον* و «کمتر» و «کمتری» هر دو در برابرِ *τὸ ἧττον*.

می‌آید: برای نمونه اگر رامش، خوب باشد، آنگاه رامش بیشتر خوبی بیشتر خواهد [115a] بود؛ و اگر بیدادگری بد باشد، آنگاه بیدادگری بیشتر بدی بیشتر خواهد بود. ولی این جایگاه برای هر دو کار[۱] سودمند است؛ زیرا اگر بالندگیِ[۲] [= رشد و ازدیادِ] عرض در پی بالندگیِ موضوع بیاید، چنانکه گفته شد، هویدا است که عرض به موضوع تعلّق خواهد گرفت؛ ولی اگر بالندگی عرض در پی بالندگی موضوع نیاید، آنگاه عرض به آن موضوع تعلّق نخواهد گرفت. ولی این را باید از راه اَپی‌آژیرش [= استقراء] برگرفت. ـ جایگاه دیگر: هنگامی که یک محمول به دو موضوع گفته شود، اگر به موضوعی که شاید ـ شدنی تر است بدان تعلّق بگیرد، تعلّق نگیرد، آنگاه به موضوعی که کمتر شاید ـ شدنی است بدان تعلّق بگیرد نیز تعلّق نخواهد گرفت؛ و اگر به موضوعی که کمتر شاید ـ شدنی است بدان تعلّق بگیرد، تعلّق بگیرد، آنگاه به موضوعی که بیشتر شاید ـ شدنی است بدان تعلّق بگیرد نیز تعلّق خواهد گرفت. ـ و باز، چنانچه دو محمول به یک موضوع گفته شوند، اگر محمولی که بیشتر پنداشته می‌شود که به موضوع تعلّق بگیرد، تعلّق نگیرد، آنگاه محمولی که کمتر به نگر می‌رسد که تعلّق بگیرد نیز تعلّق نخواهد گرفت؛ یا اگر محمولی که کمتر به نگر می‌رسد که تعلّق می‌گیرد، تعلّق بگیرد، آنگاه محمولی که بیشتر به نگر می‌رسد که تعلّق بگیرد نیز تعلّق خواهد گرفت. ـ افزون بر آن، هنگامی که دو محمول به دو موضوع گفته شوند، اگر محمولی که بیشتر به نگر می‌رسد که به موضوع تعلّق می‌گیرد، تعلّق نگیرد، آنگاه محمول دیگر نیز به موضوعِ بازمانده تعلّق نخواهد گرفت؛ یا اگر محمولی که کمتر می‌نماید که به موضوع تعلّق می‌گیرد، تعلّق بگیرد، آنگاه محمول دیگر نیز به موضوعِ بازمانده تعلّق خواهد گرفت.

افزون بر آن، از اینکه چیزی به میزان همانندِ به چیز دیگر تعلّق می‌گیرد یا چنین می‌نماید که تعلّق می‌گیرد، می‌توان به سه راه نتیجه‌گیری کرد، چنانکه در مورد سه جایگاه توصیف شده‌ی اخیر برای میزان «بیشتر» بیان شد.[۳] ـ زیرا از یک سوی، چنانچه محمولی به دو موضوع به میزان همانند تعلّق بگیرد یا چنین نماید که

۱) هم برای استوار کردن و هم برای ویران کردن.

2) ἐπίδοσις

۳) در سطرهای 14–6.

تعلّق می‌گیرد، اگر به یکی از آنها تعلّق نگیرد، آنگاه به دیگری نیز تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی اگر به یکی تعلّق بگیرد، آنگاه به آنچه بازمانده نیز تعلّق خواهد گرفت. ـ یا از سوی دیگر چنانچه دو محمول به یک موضوع به میزانی همانند تعلّق بگیرند،[1] اگر یکی از آنها تعلّق نگیرد، آنگاه دیگری نیز تعلّق نخواهد گرفت. و اگر یکی تعلّق بگیرد، آنگاه محمول بازمانده نیز تعلّق خواهد گرفت. و نیز به همین شیوه است اگر دو محمول به میزانی همانند به دو موضوع تعلّق بگیرند؛ زیرا اگر یکی از محمولها به یکی از موضوعها تعلّق نگیرد، آنگاه محمول بازمانده نیز به موضوع بازمانده تعلّق نخواهد گرفت؛ ولی اگر یکی از محمولها به یک موضوع تعلّق بگیرد، آنگاه محمول بازمانده نیز به موضوع بازمانده تعلّق خواهد گرفت.

11. ⟨دیگر جایگاهها⟩

اکنون برپایه‌ی «بیشتر» و «کمتر» و نیز برپایه‌ی «همانند» به این شمار شیوه‌ها ⟨ی یادشده⟩ می‌توان استدلال کرد[2]. ـ ولی سپس، برپایه‌ی «افزونْ‌نهش»[3] نیز می‌توان استدلال کرد: اگر چیزی به چیز دیگر افزونْ‌نهاده شود و آن که پیش از این خوب یا سپید نبوده است را خوب یا سپید گرداند، آنگاه آنچه افزون نهاده شده است، خود خوب یا سپید خواهد بود، یعنی کیفیّتی خواهد داشت که به کلّ می‌بخشد. افزون بر آن، اگر چیزی به خصیصه‌ی موجود یک چیز دیگر افزونْ نهاده شود و آن چیز را بیشتر دارای آن خصیصه که داشت گرداند، آنگاه خود آن چیز نیز دارای همان خصیصه خواهد بود. و نیز به همین سان است در دیگر موردها. ولی این جایگاه برای همه‌ی موردها سودمند نیست، بلکه تنها برای موردهایی ⟨سودمند است⟩ که در آنها چنین رخ می‌دهد که بس‌بودی از «بیشتر» هستی پذیرد.[4] ولی این جایگاه برای وازدن برگردانده نمی‌شود. زیرا اگر افزونْ‌نهادنِ چیزی

---

۱) می‌تواند مانند سطر 18 دریافت که: ⟨یا چنین نمایند که تعلّق می‌گیرند⟩.

2) ἐπιχειρεῖν

۳) πρόσθεσις (افزایش یک حدّ به یک حدّ دیگر.)

۴) از اینرو در مورد جوهر کار بستنی نیست. همچنین ← مقوله‌ها، 5, 3b 33 *et seq*.

چیز دیگر را خوب نسازد، هرگز هویدا نمی‌شود که آن چیز خوب نباشد؛ زیرا [115b] اگر خوبی به بدی افزون‌نهاده شود، به ضرورت کلّ آن را نیکو نمی‌سازد، به همان سان که افزونْ‌نهاده‌شدنِ سپید سیاه را سپید نمی‌گرداند، و افزونْ‌نهاده‌شدنِ شیرین تلخ را شیرین نمی‌گرداند.[۱]

و باز، هر محمولی که بیشتر یا کمتر گفته می‌شود، به سان مطلق نیز تعلّق می‌گیرد؛ زیرا اگر چیزی خوب یا سپید نباشد، آنگاه هرگز «بیشتر خوب» یا «کمتر خوب» یا «بیشتر سپید» یا «کمتر سپید» گفته نخواهد شد؛ زیرا در مورد بدی هرگز گفته نخواهد شد که «بیشتر خوب» است یا «کمتر خوب» است، بلکه گفته خواهد شد که «بیشتر بد» است یا «کمتر بد» است. ولی این جایگاه نیز برای وازدن برگردانده نمی‌شود؛ زیرا بسیاری از محمولهایی که «بیشتر» و «کمتر» گفته نمی‌شوند، به سان مطلق تعلّق می‌گیرند؛ زیرا «انسان» گفته نمی‌شود که بیشتر یا کمتر ⟨انسان⟩ است، و با اینهمه از اینجا این نتیجه به دست نمی‌آید که انسان «انسان» نیست.

ولی باید به همین شیوه محمولهایی را درنگریست که «در رابطه‌ای معیّن»[۲] یا «در زمان معیّن» یا «در مکان معیّن» اطلاق می‌شوند؛ زیرا اگر محمولی بتواند در رابطه‌ای معیّن تعلّق بگیرد، آنگاه به سان مطلق نیز خواهد توانست تعلّق بگیرد؛ و نیز به همین سان است آنچه در زمان معیّن و در مکان معیّن درست است؛ زیرا اگر محمولی به سان مطلق نتواند ⟨به موضوع⟩ تعلّق بگیرد، آنگاه نه در رابطه‌ای معیّن ⟨به موضوع⟩ تعلّق خواهد گرفت، نه در زمان معیّن، و نه در مکان معیّن. (در اینجا درایستایی آن است که انسانها از جنبه‌ای معیّن[۳] به طبع نیکویند، برای نمونه سخاوتمنداند یا خویشتندار[۴]اند؛ ولی به معنای مطلق به طبع پرهیزگار نیستند؛ زیرا هیچ کس نیست که به طبع هوشمند باشد؛[5] و نیز به همین سان شدنی است یکی از تباهی‌پذیرها در زمانی ⟨معیّن⟩ تباه نشود، ولی شدنی نیست که به سان مطلق تباه

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2, 3), κατά τι   4) σωφρονικός

۵) به پیروی از LCL (و CBc²)، عبارتِ: οὐδεὶς γὰρ φύσει φρόνιμος افزوده شده است. (در دمشقی هست. در ضمن در آنجا φρόνιμος به «ادیب»: «أدیبا» برگردانده شده است. فورستر به prudent و رولفس به klug برمی‌گردانند.)

نشود. و به همین شیوه، سودمند است که در یک مکان معیّن رژیم غذایی معیّنی را پیشه ساخت؛ برای نمونه در جاهای بیماری‌خیز، ولی به معنای مطلق سودمند نیست. ولی افزون بر آن، توانستنی است که در یک مکان معیّن تنها یک تن وجود داشته باشد، ولی به سان مطلق توانستنی نیست که تنها یک تن وجود داشته باشد. ولی به همین شیوه در یک مکان معیّن، قربانی کردن پدر خوب است؛ برای نمونه نزد تْریبالّی‌ها[1] چنین است، ولی به سان مطلق خوب نیست. ولی شاید این رسم رابطه‌ای با مکان نداشته باشد، بلکه با برخی از انسانها پیوند داشته باشد؛ زیرا به هیچ روی جداسانی هست نمی‌شود که آنان کجا باشند؛ زیر این کار همه جا برایشان خوب خواهد بود، چون تْریبالّی هستند. ـ و باز، در زمانی معیّن سودمند است دارو مصرف کردن؛ برای نمونه هنگامی که شخص بیمار است، ولی به سان مطلق سودمند نیست. ولی شاید این امر نیز نشانگر رابطه با زمان نباشد، بلکه نشانگر رابطه با گونه‌ای حالت[2] ⟨ـِ تندرستی⟩ باشد؟ زیرا در اینجا «کِی ⟨دارو مصرف کردن⟩» هیچ جداسانی ایجا نمی‌کند، تنها به شرط آنکه شخص در این حالت ⟨ـِ بیماری⟩ باشد.) ولی معنای «مطلق» عبارت از آن است که هرگز چیزی افزونْ‌نهاده نشود به هنگامی که ⟨برای نمونه⟩ گفته می‌شود که چیزی والا[3] است یا آخشیجِ آن است؛ برای نمونه، قربانی کردن پدر گفته نمی‌شود که والا است، بلکه برای برخی ازکسان والا است؛ از اینرو به معنای مطلق خوب نیست؛ ولی در برابر، انسان بی از هیچ‌گونه افزونْ‌نهادن، خواهد گفت که ارج نهادن به خدایان والا است، زیرا این کار مطلقانه والا است. بر این پایه، آنچه بی‌افزونْ‌نهادن، به نگر زیبا[4] یا زشت یا چیز دیگری مانند آنها می‌نماید، به معنای مطلق چنین گفته می‌شود.[5]

---

۱) *Τριβαλλοί*، دودمانی که در شمال تْراکیا نزدیک دانوب می‌زیستند.

2) *τὸ διακείμενον*   3, 4), *καλός*

۵) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 2 115^a 35–115^b 2:

به پیروی از برخی از دستنوشتها، عبارتِ *οὐδὲ τὸ γλυκὺ πικρῷ* افزوده شده است (در دمشقی و در گولکه هست).

و امّا درباره‌ی اصل مطلب: اگر جمله‌ی متن را دقیقتر فرو شکافیم، شاید نتواند در برابر سنجش پایدار بماند. برای نمونه توجّه کنید: «سپید» نشانگرِ چیست؟ «سپید» چونان «رنگ» می‌تواند یک چونی آهنجیده

جایگاههای بحث

[116a] دفتر سوّم = گامّا

⟨دنبالهٔ جایگاههای عرض⟩

1. ⟨جایگاهها⟩

ولی اینکه از دو یا چند چیز کدام یک برگزیدنی‌تر یا بهتر است، باید برپایه‌ی جایگاههای زیر درنگریسته شود. ـ ولی نخست بگذارید معیّن کنیم که ما پژوهش را درباره‌ی چیزهایی که بسیار از یکدیگر دوراند و با یکدیگر جداسانی‌ای بزرگ دارند انجام نمی‌دهیم (زیرا هیچ کس در این باره که «آیا نیکبختی برگزیدنی‌تر است یا توانگری؟» سرگشتگی ندارد)، بلکه درباره‌ی چیزهایی که نزدیک به یکدیگر اند و در پیرامون آنها چون و چرا می‌پرسیم که بیشتر جانب کدام یک را بایدمان گرفت؛ به این چِمْ که هیچ برتری ای را در یکی یا در دیگری نمی‌سَهیم. اکنون هویدا است که در چنین موردها اگر در یک سوی یک یا چند برتری نشان داده شود، آنگاه ذهن ما اذعان خواهد کرد[1] که آن سوی که برتری دارد برگزیدنی‌تر است، اینک هر سویی که باشد.

اکنون، نخست آنچه دیرنده‌تر[2] و پایدارتر است، برگزیدنی‌تر است از آنچه کمتر چنین است. ـ و همچنین برگزیدنی‌تر است هر آنچه مرد هوشمند یا مرد

[= کیفیّت مجرّد و انتزاعی] باشد، چیزی که در انگلیسی colour می‌گویند؛ یا می‌تواند یک شیء مادّی سپیدکننده باشد، یعنی «رنگ» به نشانگرِ paint و pigment. اکنون آشکار است که افزایش رنگ مادّی سپید (white pigment) به رنگ مادی سیاه (black pigment) آن را خاکستری می‌گرداند، و اگر میزان رنگ مادّی سپید بتدریج زیاد شود، میزان ثابت رنگ سیاه را بتدرج به خاکستریهای روشن‌تر تَراخواهد دیسید، و اگر میزان سپید بسیار باشد، توانستنی است افزایش چند قطره سیاه به آن از نگرگاه بینایی تغییری حسّ‌شدنی در آن را سبب نشود. ـ براستی «رنگ سپید نابِ مَزْداهی [= ریاضی]» هستی بیرونی ندارد. ولی این داستان دراز است.

1) συγκατατίθεσθαι　2) τὸ πολυχρονιώτερον

نیک یا قانون اَرْتا [= راست و درست] ترجیح می‌دهد، یا هر آنچه نیکان در هر رشته چونان با برتری برمی‌گزینند، یا کسانی که در هر رده [= طبقه] ای از چیزها[1] که باشد، دانشمند اند بر می‌گزینند، خواه بیشترین ایشان، خواه همه‌ی ایشان؛ برای نمونه در پزشکی یا در درودگری، آنچه بیشتر پزشکان و درودگران[2] یا همه‌ی ایشان ترجیح می‌دهند؛ یا به سان کلّی هر آنچه بیشتر انسانها یا همه‌ی انسانها و حتّا همه‌ی چیزها دنبال می‌کنند، مانند خوبی؛ زیرا همه چیز به سوی خوبی اشتیاق دارد.[3] ـ و امّا باید مسیر آینده‌ی بحث را به راستایی انداخت که سودمند باشد.[4] ولی چیزی به سان مطلق بهتر و برگزیدنی‌تر است که به دانش بهتر مربوط شود، هرچند که برای یک فرد معیّن چیزی ⟨بهتر و برگزیدنی‌تر است⟩ که برپایه‌ی دانش ویژه‌ی او باشد.[5]

ولی سپس آنچه در گوهر خویش چنین چیز است[6] برگزیدنی‌تر است از آنچه در جنس چیز گفتگوشَوَنْده نیست؛ برای نمونه «دادگری» به ⟨انسانِ⟩ «دادگر» ترجیح دارد؛ زیرا «دادگری» در جنس «خوبی» است، ولیک «دادگر» در جنس «خوبی» نیست؛ و نیز «دادگری» به گوهر[7] خوب است، ولیک «دادگر» چنین نیست. زیرا هرگز چیزی به گوهر به نام جنس نامیده نمی‌شود که رخ نمی‌دهد که در جنس باشد، برای نمونه، انسانِ سپید، به گوهر رنگ نیست. و نیز به همین سان است در دیگر موردها.

---

۱) «رده‌ای از چیزها» ـ یعنی «رده‌ی چیزها» ـ در اینجا برابر γένος است.

۲) هماهنگ با دمشقی و گولکه «درودگران» به متن افزوده شده است؛ ـ ولی در SCBO و پانوشتهای آن نیست.

۳) تریکو می‌گوید این مفهوم به سان ناب افلاطونی است و به فیلبوس 20D رجوع می‌دهد.

۴) رولفس: «ولی باید اظهار خود را به جایگاهی پیوند داد که واقعاً مناسب / سودمند است.»

۵) ترجمه‌ی پیکارد ـ کیمبریج: «هرچند در رابطه با یک فرد معیّن، اِستانده [= معیار] ممکن است دانش ویژه‌ی او باشد.» ـ ویراست بارنز از همین ترجمه (از جمله‌ی پیشین آغاز می‌کنیم): «آنچه مطلقانه بهتر و خواستنی‌تر است بوسیله‌ی دانش بهتر تعیین می‌شود؛ و آنچه به سان نسبی بهتر است، بوسیله‌ی دانش ویژه‌ی آن».

۶) «آنچه در گوهر خویش چنین چیز است» در برابر τὸ ὅπερ τόδε τι. گولکه می‌گوید این عبارت نشانگرِ «ایده‌ی یک شیء» است. او این ضابطه‌بندی را از دوران آکادمیایی ارسطو می‌داند.

7) ὅπερ

و نیز، آنچه به سبب خویش برگزیدنی است، از آنچه به سبب چیزی دیگر برگزیدنی است، برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه تندرست بودن از ورزش کردن برگزیدنی‌تر است؛ زیرا تندرست بودن به سبب خود برگزیدنی است، ولی ورزش کردن به سبب چیزی دیگر. ـ و نیز آنچه در گوهر خویش برگزیدنی است، برگزیدنی‌تر است از آنچه به عرض برگزیدنی است؛ برای نمونه دادگر بودن دوستان از دادگر بودن دشمنان برگزیدنی‌تر است. زیرا دادگر بودن دوستان در گوهر خویش برگزیدنی است، ولی دادگر بودن دشمنان به عرض برگزیدنی است؛ زیرا ما به عرض خواهان آن هستیم که دشمنان دادگر باشند تا هرگز به ما آسیب نرسانند. ولی این جایگاه همان جایگاه پیشین است و تنها در شیوه‌ی بیان[1] با آن جداسان است؛ زیرا اینکه دوستان دادگر باشند، چیزی است که ما در گوهر خویش آرزومندیم، حتّا اگر هرگز نرود تا برای ما پیامدی داشته باشد، و حتّا اگر دوستان نزد هندوان[2] باشند؛ ولیک ما می‌خواهیم دشمنان‌مان از بهر چیزی دیگر دادگر باشند، یعنی از بهر آنکه به ما آسیب نرسانند.

[116b] و آنچه در گوهر خویش انگیزاننده[3]ی خوبی است بر آنچه به عرض انگیزاننده‌ی خوبی است ترجیح دارد؛ چنانکه اَرْتایی [= فضیلت = هنر] بر بخت[4] ترجیح دارد (زیرا اَرْتایی در گوهر خویش انگیزاننده‌ی خوبیها است، و بخت به عرض)، و نیز در هر مورد دیگری مانند این. ـ و نیز به همین سان است در مورد آخشیج؛ زیرا آنچه در گوهر خویش انگیزاننده‌ی بدی است، از آنچه به عرض انگیزاننده‌ی بدی است پرهیختنی‌تر است؛ برای نمونه: «بدی» و «بخت»؛ زیرا بدی به گوهر بد است، ولی بخت به عرض.

---

1) *τρόπος*

۲) Ἰνδοῖς؛ فتادِ نامی: Ἰνδοί ' جمعِ Ἰνδός ' ؛ همچنین: «هندیان». ـ پندار مترجم آن است که در اینجا ارسطو به نقطه‌ای دور اشاره می‌کند. یونانیان باستان تمدّنهای مدیترانه و مصر و میاندوآب [= بین‌النهرین] و ایران را می‌شناختند، ولی از هندوستان آگاهی چندانی نداشتند (و از چین شاید ـ شَوانه هیچ نمی‌دانستند). هم بدان گاه که آگاهیهای هرودوتوس برای نمونه در باره‌ی داریوش پادشاه هخامنشی از نگرگاه دقّت شگفت انگیز است، مطلبهایی که درباره‌ی هندوستان می‌نویسد چندان جنبه‌ی تاریخی یا بودشی [= فاکتی] ندارد؛ (برای نمونه ← داستان مورچه‌ها و زَر [= طلا]!).

3) *αἴτιον* 4) *τύχη*

و نیز آنچه مطلقانه خوب است از آنچه تنها برای یک فرد معیّن خوب است، برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه تندرست‌ماندن بهتر است از جرّاحی‌شدن؛ زیرا تندرست بودن به معنای مطلق خوب است، ولیک جرّاحی شدن تنها برای کسی که به عمل جرّاحی نیاز دارد خوب است. ـ و نیز آنچه به طبع خوب است بر آنچه نه به طبع خوب است برتری دارد؛ برای نمونه «دادگری» بر ⟨انسانِ⟩ «دادگر» ترجیح دارد؛ زیرا «دادگری» به طبع خوب است، ولیک در «دادگر» خوبی الفنجیده شده است[1] [= کسب شده است]. ـ و نیز خصیصه‌ای که به موضوعی بهتر و ارجمندتر تعلّق می‌گیرد برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه آنچه به خداوند تعلّق می‌گیرد برتر است از آنچه به انسان تعلّق می‌گیرد، و آنچه به روان تعلّق می‌گیرد، برتر است از آنچه به تن تعلّق می‌گیرد. ـ و همچنین آنچه ویژه‌ی چیزی بهتر است، بهتر است از آنچه که ویژه‌ی چیزی بدتر است؛ برای نمونه خصیصه‌ای که از آنِ خداوند است، بهتر است از خصیصه‌ای که از آنِ انسان است؛ زیرا به لحاظ خصیصه‌هایی که در ایشان مشترک است اندرمیان ایشان هیچ جداسانی نیست، ولی در مورد ویژگیها خدا بر انسان برتری دارد. ـ و همچنین آنچه در چیزهای بهتر یا پیشین‌تر یا ارجمندتر برجا است، بهتر است؛ برای نمونه تندرستی بر زورمندی[2] و زیبایی[3] ترجیح دارد؛ زیرا تندرستی در عنصرهای تر و خشک و گرم و سرد، و کلّی سخن گوییم در عنصرهای نخستین که جاندار از آنها ساخته شده است جای دارد، هم بدان گاه که زورمندی و زیبایی در سازه‌های سپسین [≈ دوّمین] جای دارند. زیرا زورمندی در پِیها و استخوانهاجای دارد، و زیبایی چنین می‌نماید که گونه‌ای هم‌اندازگی[4] [= تقارن] اندامها باشد. و نیز چنین می‌نماید که فرجامْ‌آهنگ برگزیدنی‌تر باشد از وسیله‌های رسیدن به فرجام‌آهنگ؛ و از دو وسیله، وسیله‌ی نزدیکتر به فرجامْ‌آهنگ برگزیدنی‌تر است. و به سان کلّی وسیله‌ای که زندگی را چونان فرجامْ‌آهنگ خود دارد، بیشتر برگزیدنی‌تر[5] است از وسیله‌ای که از

۱) «الفنجیدن» (و «الفغدن» و «الفختن») از گاهواژه‌های کهن پارسی دری است. ← دهخدا.

2) ἰσχύς 3) τὸ κάλλος 4) συμμετρία

۵) «بیشتر برگزیدنی‌تر» برابر با اصل است (αἱρετώτερον μᾶλλον)؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

بهرِ فرجامْ‌آهنگ دیگر است؛ برای نمونه آنچه به نیکبختی یاری می‌دهد برگزیدنی‌تر است از آنچه به هوشمندی یاری می‌رساند. ـ و نیز «امر توانستنی»[۱] برگزیدنی‌تر است از «امر ناتوانستنی». ـ افزون بر آن، از دو عامل آفریننده، آنچه فرجامْ‌آهنگ‌اش بهتر است، برگزیدنی‌تر است؛ ولی اگر مسئله آن باشد که یک عامل آفریننده با یک فرجامْ‌آهنگ سنجیده شود،[۲] آنگاه تصمیم بر پایه‌ی یک تناسب قرار خواهد داشت، و آن هنگامی است که برتری یک فرجامْ‌آهنگ از فرجامْ‌آهنگ دوّم، بیشتر باشد از برتری آن فرجامْ‌آهنگ دوّم از عامل آفریننده‌ی خاصّ آن؛ برای نمونه اگر نیکبختی برتری بزرگتری نسبت به تندرستی داشته باشد تا تندرستی نسبت به تندرست ساز، آنگاه آنچه نیکبختی می‌آفریند بهتر است از تندرستی. زیرا به همان اندازه که نیکبختی از تندرستی افزون‌تر است، به همان میزان آفریننده‌ی نیکبختی نیز از تندرست‌ساز افزون‌تر است؛ ولی تندرستی از تندرست‌ساز کمتر افزونی دارد؛ بر این پایه برتری آفریننده‌ی نیکبختی از تندرست‌ساز افزون‌تر است از برتری تندرستی از تندرست‌ساز. از اینرو هویدا است که آفریننده‌ی نیکبختی برگزیدنی‌تر است از تندرستی؛ زیرا آفریننده‌ی نیکبختی بر تندرست‌ساز افزون‌تر برتری دارد.[۳]

افزون بر آن، آنچه در گوهر خویش زیباتر و ارجمندتر و ستودنی‌تر است، برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه دوستی بر ثروت، و دادگری بر تندرستی و[۴] زورمندی برتری دارد؛ زیرا دوستی و دادگری در گوهر خویش در شمار چیزهای [117^a] ارجمند و ستودنی‌اند، ولیک ثروت و تندرستی و زورمندی نه در گوهر خویش، بلکه از بهرِ چیزهای دیگر چنین‌اند. زیرا هیچ‌کس به ثروت به سبب خود آن ارج نمی‌گذارد، بلکه به سبب چیز دیگر چنین می‌کند؛ ولی به دوستی در گوهر

---

۱) رولفس: «امر اخلاقانه ممکن». ـ فورستر: «آنچه عملی است».

۲) فورستر دریافتن نحو عبارت زیرا را دشوار می‌یابد، ولی می‌گوید که نشانگریِ آن آشکار است:

ποιητικοῦ δὲ καὶ τέλους ἐκ τοῦ ἀνάλογον

براستی چنین است: این نیز نمونه‌ای است از ایجاز ارسطویی. باید واژه‌های پوشیده [= مستتر] را آشکار ساخت؛ و این کاری است که در ترجمه‌ی فارسی انجام گرفته است.

۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) هماهنگ با گولکه و به پیروی از پانوشت SCBO (fΛ) «تندرستی و» به متن افزوده شده است.

خویش ارج گذاشته می‌شود، حتا اگر هیچ چیز دیگری نرود تا از آن به ما برسد.[۱]

---

۱) روشن‌سازیها. ــ در پیرامون نحو فارسی در 24 116b و نیز در فرگرد 3 در سطرهای 4–3 118b:

خوانندگان گرامی توانستنی است شکلهای «بیشتر برگزیدنی‌تر» (τὸ μᾶλλον αἱρετώτερον) و «کمتر برگزیدنی‌تر» (τὸ ἧττον αἱρετώτερον) را با نحو فارسی سازگار ندانند. ــ باید بیدرنگ بگوییم که در این جاوَر حقّ خواهند داشت. ولی سیاست ما در این ترجمه آن بوده است که تا مرز توانِش، همخوانی یک به یک ترجمه با واژه‌های اصلی (*ipsissima verba*)ی ارسطو را بر قرار کنیم و اگر گاه از بهرِ نشانگری [= معنا] نحو صوری عادی تا حدّ تحمل‌پذیر قربانی شود، این امر چندان آسیبی به چیزی نمی‌زند. ارسطو می‌گوید «بیشتر برگزیدنی‌تر» و «کمتر برگزیدنی‌تر». نحو او رساننده‌ی یک نشانگریِ معیّن است که به شیوه‌ی دیگر بیان شدنی نیست، مگر آنکه نشانگری تا اندازه‌ای محو شود. ما واژه و نشانگریِ ارسطو را عیناً به فارسی برگردانده‌ایم. ــ با اینهمه این شکلها و مانندهای آنها در زبان فارسی نیز دیرینه‌ی دراز دارند: در «اولیتر»، از جمله در فرخی و مولوی و سعدی و حافظ، «تر» به یک گزارش زاید است، چون «اولی» خود نشانگرِ «برتر» است. در «منازلها»ی منوچهری (بیابان در نورد و کوه بگذار / منازلها بکوب و راه بگسل)، «ها» به یک گزارش زاید است، چون «منازل» خود جمع است. در «عملیّاتهای نظامی» بـه نگر برخی، «ها» زاید می‌نماید، زیرا «عملیّات» خود جمع است؛ ولی «عملیّاتها» در جای خود نادرست نیست. ــ همچنین بسنجید با: «مانا عقیق نارد هرگز کس از یمن / همرنگ این سرشک من و دو لبان تو» از ابومحمّد منصور بن علی منطقی رازی، و: «دو زلفکانت بگیرم دل پر از غم خویش / چو مرغ بسمل کرده از او درآویزم» از خفّاف، و: «دو چشمونت پیاله پر ز می بی / دو زلفونت خراج ملک ری بی» از باباطاهر. ــ ویلیام شیکسپیر نیز در زمینه‌ای دیگر، در ساختاری همانند می‌گوید: **Most best, most dearest**.

* * *

در پیرامون سطرهای 36–27 116b:

رولفس و تریکو در پیرامون «تناسب» توضیحی می‌دهند. رولفس: «بگذارید ارزش تندرست‌ساز برای نمونه برابرِ با 1 باشد؛ ارزش تندرستی دو برابر آن، برابر با 2؛ ارزش نیکبختی سه برابر آن برابرِ با 6. بر این پایه ارزش پرهیزگاری [وسیله‌ی آفریننده‌ی نیکبختی] برابرِ با 3 خواهد بود؛ از اینرو بیشتر از ارزش تندرستی خواهد بود. پس پرهیزگاری از تندرست‌ساز بیشتر ارزش دارد تا تندرستی از تندرست‌ساز.» تریکو: «بگذارید نیکبختی را A بنامیم، تندرستی را B، آفریننده‌ی نیکبختی (برای نمونه پرهیزگاری) را C، و تندرست‌ساز را D... اکنون این تناسب برقرار می‌شود: $A : B :: C : D$. بگذارید به هر یک از این حدّها یک ارزش دلخواه ببخشیم: $A = 16$، $B = 4$، $C = 8$، $D = 2$. اینک نتیجه می‌شود که C دو برابر بهتر است از B (و این همان گزاره‌ای است که می‌خواستیم استوار کنیم). ــ در واقع A چهار برابر بهتر است از B، B دو برابر بهتر است از D [و A دو برابر بهتر است از C] و در نتیجه C بهتر است از B.» هر‌آینه خوانندگان باید توجّه داشته باشند که ما نمی‌توانیم همواره به این گونه تناسبها اعتماد داشته باشیم. از سوی دیگر نباید فراموش کرد که بسیاری از چم‌ورزیهای **جایگاههای بحث** استثنا و «درایستایی» [= اعتراض = نمونه‌ی نقیض = پادنمونه] به آخشیجِ خویش دارند که ارسطو خود مطرح می‌کند. ــ چونان انحرافی از بحث اصلی (و وارد شدن صریح به حیطه‌ی محمولهای 2ـ موضعی)، وضع زیر را به پندار آورید: x نیرومندتر است از y، و z نیرومندتر است از t، و همچنین x نیرومندتر است از z. اکنون آیا y

2. ⟨ دیگر جایگاهها ⟩

افزون بر آن، هنگامی که دو چیز سخت به یکدیگر شبیه باشند و ما نتوانیم هیچ برتری‌ای را در یک سوی در برابر سویِ دیگر کشف کنیم، باید به پیامد[1]های آنها توجّه کنیم. زیرا آنچه در پی خوبی بزرگتر می‌آید برگزیدنی‌تر است؛ ولی اگر پیامدها بد باشند، آنگاه پیامدی که بدی کمتر در پی آن می‌آید برگزیدنی‌تر است؛ زیرا حتّا اگر هر دو برگزیدنی باشند، هیچ چیز باز نتواند داشت که چیزی نامطلوب از آنها ناشی شود. ــ ولی از نگرگاه پیامدها پژوهش دو سوی دارد؛ زیرا هم باید به آنچه در پیش می‌آید توجّه کرد، و هم به آنچه در پس می‌آید؛ برای نمونه برای آموزنده، ندانستن در پیش می‌آید، و دانستن در پس. ولی به سان معمول چنین است که پیامدی که در پس می‌آید بهتر است.[۲] پس باید از پیامدها آن یک را

نیرومندتر است از t؟ در منطق این امر حتمی نیست؛ یعنی با چندی‌نمایی کلّی متغیرها، فرمول زیر ضرورت منطقی ندارد (فرمول زیر فقط «1ـ درست»، و «2ـ به بالا برآوردنی» است):

(الف) $\forall x \forall y \forall z \forall t\ (Rxy \wedge Rzt \wedge Rxz \rightarrow Ryt)$.

پادنمونه‌ها: ــ در مسابقه‌های جام جهانیِ پاتوپ‌بازیِ [= فوتبالِ] 1990 آلمان بر انگلستان پیروز شد، و آرژانتین بر ایتالیا. ــ اکنون، آیا مسابقه‌ی انگلستان و ایتالیا می‌بایستی تابع مسابقه‌ی فینالِ آلمان و آرژانتین ــ که سپس به پیروزی آلمان انجامید ــ باشد، و دیگر لازم نبود؟ چرا، لازم بود و به موقع خود انجام شد و نتیجه‌ی آن پیروزی ایتالیا و چهارم شدن انگلستان بود! ــ همچنین فرض کنید R نسبت بزرگتر بودن یک عدد از عدد دیگر باشد. رابطه‌ی زیر برقرار نیست:

(ب) $(4 > 1) \wedge (3 > 2) \wedge (4 > 3) \rightarrow (1 > 2)$,

و رابطه‌ی زیر برقرار است:

(پ) $(4 > 3) \wedge (2 > 1) \wedge (4 > 2) \rightarrow (3 > 1)$.

پس ضرورتی در کار نیست. ــ یعنی فرمول (الف) تنها «برآوردنی» است، و از اینرو در مرتبه‌ی دوّم با چندی‌نمایی وجودی متغیّر محمولی هرویسپ‌ـ درست است:

(ت) $\exists R \forall x \forall y \forall z \forall t\ (Rxy \wedge Rzt \wedge Rxz \rightarrow Ryt)$.

از سوی دیگر، اگر متغیّرهای فردی جزئی چندی‌نمایی شوند، فرمول به دست آمده در مرتبه‌ی نخست نیز هرویسپ‌ـ درست است، که به نوبه‌ی خود تأیید کلّی فرمول (پ) است:

(ث) $\exists x \exists y \exists z \exists t\ (Rxy \wedge Rzt \wedge Rxz \rightarrow Ryt)$.

1) τὸ παρεπόμενον

۲) به گفته‌ی تریکو «پیامد»ی که پیش از چیزی بیاید شگفت است. ولی باید توجّه داشت که اصطلاح

برگیریم که ⟨برای فرجامْآهنگ ما⟩ سودمند باشد.[۱]

افزون بر آن، شمار بیشتری از چیزهای خوب از شمار کمتری از چیزهای خوب برگزیدنی‌تر است؛ خواه به معنای مطلق، خواه هنگامی که یک شمار در شمار دیگر گنجانیده شده باشد، یعنی شمار کمتر در شمار بیشتر. (در ایستایی‌ای پیش کشیده می‌شود اگر در یک مورد یکی از خوبیها از بهر دیگری برجا باشد؛ زیرا ⟨در این مورد⟩ هرگز هر دوی آنها از یکی از آنها برگزیدنی‌تر نیستند. برای نمونه تندرست شدن و تندرستی با هم، از تندرستی تنها برگزیدنی‌تر نیستند؛ چون ما تندرست شدن را از بهر تندرستی برمی‌گزینیم.) ولی همچنین هیچ چیز باز نتواند داشت که چیزهایی که خوب نیستند همراه با چیزهای خوب، از شمار بیشتری از چیزهای خوب برگزیدنی‌تر باشند؛[۲] برای نمونه نیکبختی و چیزی دیگر که خوب نیست در برابر دادگری و دلاوری. ـ و همان چیزها با رامش برگزیدنی‌تر اند از همان چیزها بی‌رامش. و همان چیزها با بیدردی[۳] برگزیدنی‌تر اند از همان چیزها با درد.

و نیز هر چیز به هنگامی که در نفوذ خود بیشتر توان دارد برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه بیدردی در دوران پیری برگزیدنی‌تر است تا در دوران جوانی؛ زیرا در دوران پیری بیشتر اهمیّت دارد. ولی همخوانْد با همان اصل[۴] نیز، دوراندیشی و احتیاط در دوران پیری برگزیدنی‌تر است؛ زیرا هیچ کس جوانان را به رهبری برنمی‌گزینند،[۵] از بهر آنکه انتظار ندارد که ایشان دوراندیش باشند. ولی

«پیامد» در ارسطو نشانگرِ هرگونه خصیصه یا محمول است.

۱) خواه «پیامد» پیشین، خواه «پیامد» سپسین.

۲) هماهنگ با پیکارد ـ کیمبریج (و تریکو) ما جمله را کمابیش به این ترتیب متصوّر داشته و به فارسی ترجمه کرده‌ایم: καὶ μὴ ἀγαθὰ μετ᾿ ἀγαθῶν οὐδὲν κωλύει εἶναι αἱρετώτερα (sc. πλειόνων ἀγαθῶν).
در SCBO به جای μετ᾿ می‌آید δὲ، ولی μετ᾿ در پانوشت وارد شده است.

۳) «با بیدردی» برابر با اصل است (μετ᾿ ἀλυπίας). ـ همچنین بسادگی: «بی‌درد» / «بیدرد».

۴) در سطر 28، هماهنگ با پیکارد ـ کیمبریج، ταὐτὰ به جای ταῦτα (در SCBO).

۵) هویدا است که داوری ارسطو درست است و نیازمند به برهان نیست. ولی مانند هر گفته‌ای درباره‌ی بودش برون‌آختی، هرویسپی [= کلیّت] مطلق ندارد. ـ شاه اسماعیل اوّل به هنگام نوجوانی سلسله‌ی صفویّه را بنیاد گذاشت؛ و ویلیام پیت (William Pitt the Younger, 1759–1806) در سن ۲۴ سالگی به نخست وزیری بریتانیا رسید (1783–1801). نکته‌ی اندیشه‌برانگیز آنکه هیچ یک عمر دراز

دربـارهٔ‌ی دلاوری، وارونِ آن است؛ زیرا در دوران جـوانـی عـمل بـرپایه‌ی دلاوری ضروری‌تر است. و نیز به همین سان است در مورد خـویشتنداری؛ زیـرا جوانان بیشتر از پیران از خواهشهای [= شهواتِ] خود رنج می‌کشند.

و نیز آنچه در همه‌ی فرصتها یا در بیشتر فرصتها سودمندتر است، برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه دادگری و خویشتنداری از دلاوری برگزیدنی‌تر است؛ زیرا دادگری و خویشتنداری همواره سودمنداند، ولیک دلاوری تـنها گـاهی سـودمند است. ــ و نیز ⟨از دو چیز⟩، آنچه اگر همگان آن را داشته باشند، ما هرگز به دیگری نیاز نداریم، برگزیدنی‌تر است از آنچه اگر همگان آن را داشته باشند، ما همچنان به چیز باقی‌مانده نیازمند می‌مانیم؛ چنانکه در مورد دادگری و دلاوری رخ می‌دهد؛ [117b] زیرا اگر همگان دادگر باشند، آنگاه به هیچ روی دلاوری سودمند نخواهد بود، ولی اگر همگان دلاور باشند، باز هم دادگری سودمند خواهد بود.

افـزون بـر آن، مـی‌توان چِـم‌ورزیهایی را از تـباهیها و از ازدست‌دادگـیها و از پیدایشها و از الفنجش[1]ها [= به چـنگ‌آوردنیها] و از آخشیجها بـرآهـنجید. زیـرا چیزهایی که تباه‌شدنشان پرهیختنی‌تر است، خودشان برگزیدنی‌تر اند. و نـیز به همین سان است در مورد ازدست‌دادگیها و آخشیجها؛ زیرا اگر ازدست‌دادگی یا آخشیج چیزی پرهیختنی‌تر باشد، آنگاه خود آن چیز برگزیدنی‌تر خواهد بود. ولی در مورد پیدایشها و الفـنجشها وارونِ آن است؛ زیـرا چـیزهایی کـه الفنجش یـا[2] هستی‌پذیری‌شان برگزیدنی‌تر باشد، خودشان نیز برگزیدنی‌تر اند.

جایگاه دیگر آن است که آنچه به خوبی نزدیکتر است، بهتر و برگزیدنی‌تر است؛ و به همین سان است آنچه به خوبی همانندتر است؛ برای نمونه «دادگری» از «دادگر» بهتر است.[3] ــ همچنین ⟨از دو چیز⟩، چیزی که به یک چیز بهتر از خود هـمانندتر است، بـرگزیدنی‌تر است؛ هـمچنانکه بـرخـی مـی‌گویند کـه آیـاس از

نکردند: به ترتیب ۳۷ سال و ۴۷ سال زیستند.

1) λῆψις (مفرد)

۲) با میزانی تردید، καί را در اینجا به «یا» برگردانده‌ایم؛ ولی تواند بود که در همین مورد ترجمه‌ی آن به «و» درست‌تر باشد.

3) 116^b 11–12.

اودوسئوس[1] بهتر است، ازیرا که آیاس به آخیلئوس همانندتر است. (درایستایی در برابر این گزاره آن است که راست نیست؛ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که آیاس در چیزی به آخیلئوس همانندتر باشد که در آن آخیلئوس بهترین نیست، ولیک اودوسئوس[2] مردی نیک باشد، هرچند که به آخیلئوس همانند نیست.) ولی همچنین باید درنگریست که آیا همانندی در جنبه‌های خنده‌آور وجود دارد؛ چنانکه میمون همانند انسان است، ولی اسب به انسان همانندی ندارد؛ زیرا میمون ⟨از اسب⟩ زیباتر نیست، هرچند که به انسان همانندتر است. و باز از دو چیز، اگر یکی از آنها با یک چیز بهتر همانندتر باشد و دیگری با یک چیز بدتر همانندتر باشد، آنگاه آنچه به بهتر همانندتر است، بهتر خواهد بود. (ولی این نیز درایستایی در برابر خود دارد؛ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که یکی از دو چیز تنها به میزان اندک همانند با یک چیز بهتر باشد، و دیگری بشدّت همانند چیزی باشد که کمتر خوب است ⟨ولی خوب است⟩؛[3] برای نمونه اگر آیاس به میزان اندک همانند آخیلئوس باشد، و اودوسئوس به میزان بسیار همانند نستور[4] باشد. و نیز تواند بود که آنچه به چیز بهتر همانند است از جنبه‌های کمتر خوب به آن چیز بهتر همانند باشد، هم بدان گاه که چیزی که به چیز کمتر خوب همانند است، از جنبه‌های بهتر بدان همانند باشد؛ چنین است همانندی اسب با الاغ و همانندی میمون با انسان.)

جایگاه دیگر: آن خوبِ درخشانتر، از آن خوبْ که کمتر چنین است برگزیدنی‌تر است، و نیز آنچه دشوارتر است برگزیدنی‌تر است ⟨از آنچه آسان‌تر است⟩؛ زیرا ما داشتن چیزهایی که به چنگ آوردن شان آسان نیست را بیشتر دوست می‌داریم. —

---

1) Ὀδυσσεύς

۲) در اینجا در ترجمه یک دشواری برجا است و آن گزارش τοῦ ἑτέρου است. برپایه‌ی گولکه این عبارت هم می‌تواند نه-آتار باشد و به مجموع چیزهای دیگری بازبُرد دهد که در مورد آنها شباهت و همانندی وجود ندارد ولی می‌توانند خوب باشند. از سوی دیگر τοῦ ἑτέρου می‌تواند نرینه باشد و به «اودوسئوس» بازبُرد دهد. ما در ترجمه سوی گزارش دوّم را گرفته‌ایم، ـ ولی پُرسمان باز است.

۳) χείρων یعنی «بدتر». ولی «بدتر» آشکارا در اینجا دشوار خوانده می‌شود. امیدواریم با بهره‌گیری ترازمندانه از مقوله‌ی «آزادی مترجم» توانسته باشیم نشانگريِ اصلی را به خواننده برسانیم.

4) Νέστωρ

و نیز آنچه خصوصی‌تر است از آنچه عمومی‌تر است برگزیدنی‌تر است. ـ و نیز آنچه با بدیها نامشترک‌تر است، برگزیدنی‌تر است؛ زیرا آنچه ناراحتی در پی ندارد، برگزیدنی‌تر است از آنچه چنین پیامدی دارد.

افزون بر آن، اگر این چیز ⟨A⟩ از آن چیز ⟨B⟩ به سان مطلق بهتر باشد، آنگاه همچنین بهترین چیزِ آنهایی که در این چیز ⟨A⟩ هستند، بهتر خواهند بود از بهترین چیزِ آنهایی که در آن چیز ⟨B⟩ هستند؛ برای نمونه اگر انسان از اسب بهتر باشد، آنگاه بهترین انسان نیز از بهترین اسب بهتر خواهد بود.[۱] و نیز اگر بهترین چیز در این چیز ⟨A⟩ از بهترین چیز در آن چیز ⟨B⟩ بهتر باشد، آنگاه این چیز ⟨A⟩ به سان مطلق از آن چیز ⟨B⟩ بهتر است؛ برای نمونه اگر بهترین انسان از بهترین اسب بهتر باشد، آنگاه انسان به سان مطلق از اسب بهتر خواهد بود.[۲]

[118a] افزون بر آن، آنچه دوستان می‌توانند در آن هَنبازی داشته باشند[۳]، برگزیدنی‌تر است از آنچه دوستان نمی‌توانند در آن هَنبازی داشته باشند. و نیز آنچه ما بیشتر می‌خواهیم برای یک دوست انجام دهیم، برگزیدنی‌تر است از آنچه برای یک فرد نامعیّنِ کاتوره انجام می‌دهیم؛ برای نمونه دادگری کردن و خوبی کردن از فرانمودن اینها بهتر است؛ زیرا ما بیشتر می‌خواهیم در حقّ دوستان براستی نیکوکاری کنیم تا اینکه فرانماییم که چنین می‌کنیم، هم بدان گاه که در مورد آدمیان کاتوره، وضع وارونِ این است.

و نیز چیزهایی که در شمار «افزون‌بوده»[۴] [= تجمّل] هایند، از چیزهای ضروری بهتر اند، وگاه حتّا برگزیدنی‌تر نیز هستند؛ زیرا نیک زیستن از زیستن ⟨ـِ محض⟩ بهتر است، ولی نیک زیستن «افزون‌بوده» است. هم بدان گاه که زیستن،

---

۱) نیز نمونه‌ای در سخنوریک / آیین سخنوری، 27–21 1363b: «اگر مردان به سان کلّی درشت جثّه‌تر از زنان باشند، آنگاه درشت‌جثّه‌ترین مردان نیز از درشت‌جثّه‌ترین زنان درشت‌جثّه‌تر خواهد بود.»

۲) ارسطو گاه برای اشاره به دو چیز دیگرسان، مانند A و B، از ضمیر اشاره‌ی واحد «این» سود می‌جوید؛ و در اینجا چنین است؛ در آغاز پارانگاشت: «افزون بر آن، اگر این از این به سان مطلق بهتر باشد....»: ... ,Ἔτι εἰ ἁπλῶς τοῦτο τούτου βέλτιον. ما از بهر روشنی «اینِ» دوّم را به «آن» تبدیل کرده‌ایم و افزون بر آن، هماهنگ با پیکارد- کیمبریج و فورستر و تریکو، A و B را به متن افزوده‌ایم.

۳) μετασχεῖν: «هَنبازی داشتن»، «هَنباز بودن»، «اشتراک داشتن».

4) περιουσία (: ἐκ περιουσίας)

خودْ ضروری است. گاه نیز چیزهای بهتر برگزیدنی‌تر نیستند؛ زیرا چنین نیست که اگر چیزی بهتر باشد، به ضرورت همچنین برگزیدنی‌تر باشد؛ چه، همانا فلسفه ورزیدن[۱] بهتر است از پول درآوردن[۲]؛ ولی برای آن کس که نیازمند ضروریهای زندگی است، برگزیدنی‌تر نیست.[۳] ولی «افزون‌بوده» هنگامی وجود دارد که انسان ضروریها را دارد و افزون بر آن می‌کوشد تا از چیزهای والا[۴] نیز چیزی بیالفنجد [= کسب کند] ولی شاید کمابیش چنین باشد که آنچه ضروری است برگزیدنی‌تر است، ولی آنچه در شمار «افزون‌بوده»ها است بهتر است.

و آنچه بوسیله‌ی چیز دیگر الفنجیدنی [= کسب کردنی] نیست، از آنچه بوسیله‌ی چیز دیگر الفنجیدنی است، برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه دادگری در سنجش با دلاوری. ــ و نیز اگر این چیز ⟨A⟩ بی از آن چیز ⟨B⟩ برگزیدنی باشد، ولی آن چیز ⟨B⟩ بی از این چیز ⟨A⟩ برگزیدنی نباشد ⟨، آنگاه این چیز، A، از آن چیز، B، برگزیدنی‌تر است⟩؛ برای نمونه توانش بی از هوشمندی و احتیاط برگزیدنی نیست، ولی هوشمندی و احتیاط بی از توانش برگزیدنی است. ــ و اگر از دو چیز یکی را نگیرای کنیم [= منکر شویم] تا چنین نماید که دیگری را صاحب ایم، آنگاه آنچه را که می‌خواهیم چنین نماییم که دارا هستیم برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه ما نگیرای می‌کنیم که پُرکار هستیم، تا جلوه نماییم که با استعداد ایم.

افزون بر آن، آنچه کمتر در خور سرزنش است اگر مردمان به سبب نبودنش اندوه خورند، برگزیدنی‌تر است. و نیز چیزی که بیشتر در خور سرزنش است اگر مردمان به سبب نبودن آن اندوه نخورند برگزیدنی‌تر است.[۵]

---

۱) φιλοσοφεῖν؛ همچنین: «فلسفیدن».

2) χρηματίζεσθαι

۳) واژه‌های école و school و Schule به نشانگرِ «مدرسه» و «آموزشگاه» (و «مکتب اندیشگی» و مانند آن) از واژه‌ی یونانی σχολή می‌آیند که نشـانگرِ «فراغت» (leasure = loisir = Muße) است.

4) τὰ καλά

۵) اندوه خوردن به سبب پرهیزگار نبودن، کمتر در خور سرزنش است تا اندوه خوردن به سبب ثروتمند نبودن. ــ پس بر این پایه پرهیزگاری بهتر است از ثروت.

3. ‹دیگر جایگاهها›

افزون بر آن، از چیزهایی که در همان نوع اند، آن که آرتایی [= فضیلت و قابلیّتِ] ویژه‌ی نوع را دارد از آن که ندارد برگزیدنی‌تر است؛ ولی اگر هر دو آن آرتایی را داشته باشند، آن که بیشتر داشته باشد برگزیدنی‌تر است.

سپس، اگر یک چیز ‹A› چیزی که در آن حاضر است ‹B› را خوب سازد، و چیزی دیگر ‹Γ› که در آن چیز ‹B› حاضر است آن را خوب نسازد، آنگاه خوب‌سازنده ‹A› برگزیدنی‌تر است ‹از Γ›. چنانکه آنچه گرم می‌کند گرم‌تر است از آنچه گرم نمی‌کند. ولی اگر هر دو خوب سازند، آنگاه آنچه بیشتر خوب می‌سازد برگزیدنی‌تر است؛ یا اگر چیزی امر بهتر یا شایسته را خوب گرداند، برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه اگر چیزی روان را خوب گرداند، و چیزی دیگر تن را خوب سازد.

افزون بر آن، برتری یک چیز را باید از روی شکلهای صرفی / اشتقاقی، و کاربردها و کنشها و ورزشهای آن داوری کرد.[1] و بعکس، این تعیّنها را باید از روی خود چیزها داوری کرد؛ زیرا اینها در پی همدیگر می‌آیند. برای نمونه اگر «دادگرانه» برگزیدنی‌تر باشد از «دلاورانه»، آنگاه «دادگری» از «دلاوری» برگزیدنی‌تر خواهد بود؛ و اگر «دادگری» از «دلاوری» برگزیدنی‌تر باشد، آنگاه «دادگرانه» از «دلاورانه» برگزیدنی‌تر خواهد بود. و در موردهای دیگر نیز کمابیش شبیه این است.

[118b] افزون بر آن، اگر از دو چیز یک چیز خوبی بزرگتر باشد و دیگری خوبی کمتر از یک چیز سوّم، آنگاه خوبی بزرگتر برگزیدنی‌تر است. یا اگر یکی از آنها بزرگتر باشد از یک خوبی بزرگتر ‹آنگاه برگزیدنی‌تر است›. ـ ولی همچنین اگر دو چیز از یک چیز سوّم برگزیدنی‌تر باشند، آنگاه آنچه بیشتر برگزیدنی‌تر است از آنچه

---

۱) چنانکه از متن برمی‌آید، در اینجا بحث زبانیک است. با اینهمه هر چند نشانگریِ «شکلهای صرفی اشتقاقی»: πτώσεις و «کاربردها»: χρήσεις روشن است، در مورد «کنشها و ورزشها»:

... καὶ τῶν πράξεων καὶ τῶν ἔργων ...

در متن توضیحی وجود ندارد. مترجم شاید ـ شدنی می‌داند که توصیف کم و بیش کلّی باشد، و از اینرو نگریسته همان «کاربردها» باشد. همچنین ← .114a 26 *et seq*.

کمتر برگزیدنی‌تر[۱] است، برگزیدنی‌تر است. ــ افزون بر آن، آنچه فربود [= افراط] آن از فربود چیز دیگر برگزیدنی‌تر باشد، خود برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه دوستی از پول برگزیدنی‌تر است؛ زیرا فربود دوستی از فربود پول برگزیدنی‌تر است. همچنین چیزی که انسان ترجیح می‌دهد که خود ⟨با عمل خود⟩ علّت آن باشد برگزیدنی‌تر است از آنچه که می‌خواهد دیگری علّت آن باشد؛ برای نمونه دوستان از پول برگزیدنی‌تر اند.

سپس، باید برپایه‌ی افزون‌نهاده‌ها چِم‌ورزید [= استدلال کرد] و دید که آیا افزونْ‌نهادنِ یک محمول ⟨A⟩ به همان چیز کلّ را برگزیدنی‌تر می‌سازد ⟨از افزونْ‌نهادنِ یک چیز دیگر، B، به همان چیز⟩؟ ولی باید برحذر بود از فراتنیدنِ این جایگاه بر موردهایی که حدّ مشترک در آنها یکی از چیزهای افزونْ‌نهاده شده را بکار می‌گیرد یا به گونه‌ای با آن عمل می‌کند، ولی دیگری را بکار نمی‌گیرد یا با آن عمل نمی‌کند؛ برای نمونه ارّه و داس را با درودگری بسنجیم؛ زیرا ارّه در ترکیب برگزیدنی‌تر است، ولی به معنای مطلق برگزیدنی نیست.[۲] ــ و باز، اگر افزونْ‌نهاده به خوب کمتری افزوده شود، و آنگاه کلّ را خوبی بزرگتری سازد آنگاه برگزیدنی‌تر است. و نیز به همین سان است اگر چیزی از چیزی دیگر کم شود: زیرا چیزی که اگر از یک چیز واحد دیگر کم شود ⟨در سنجش با چیز دیگری که از آن چیز واحد کم شود⟩ بازمانده را به خوبی کمتری تبدیل کند، خوبی بزرگتری تواند بود؛ زیرا برداشتن آن از کلّ، آنچه را که بازمانده به خوبیِ کمتری تبدیل می‌کند ⟨تا کم کردن چیزی دیگر از آن چیز واحد⟩.[۳]

و باید دید که آیا چیزی برپایه‌ی خود[۴] برگزیدنی است و چیزی دیگر بر پایه‌ی اعتبار ظاهری[۵] ⟨که در این جاوَر چیز نخست برگزیدنی‌تر است⟩؛ برای نمونه تندرستی از زیبایی برگزیدنی‌تر است. ولی تعریف ⟨ــِ چیزی که برپایه‌ی⟩

---

۱) درباره‌ی نحو فارسی ⟵ روشن‌سازی در پایان فرگرد 1 (در همین دفتر).

۲) ⟵ روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) بخشِ «زیرا برداشتن ... واحد» با الهام از رولفس به فارسی برگردانده شده است. پیکارد ـ کیمبریج (کمابیش): «...، حال هر کدام / هر چه هم که باشد که برداشتنِ / تفریقِ آن باقیمانده را به خوبی کمتری تبدیل (می)کند.»

4) δι' αὑτό　5) δόξα

اعتبار ظاهری ⟨استوار است⟩ چنین است: چیزی که اگر کسی درباره‌ی داشتن آن آگاهی نداشته باشد، انسان اشتیاقی به داشتنِ آن نداشته باشد. ــ و اگر یک چیز، هم برپایه‌ی خود برگزیدنی باشد و هم برپایه‌ی اعتبار ظاهری، و چیزی دیگر تنها برپایه‌ی یکی از این دو برگزیدنی باشد ⟨آنگاه چیز نخستین برگزیدنی‌تر است⟩. ــ و هر آنچه بیشتر برپایه‌ی خود ارزش / ارج داشته باشد، آن چیز بهتر و برگزیدنی‌تر است. ولی «پرارزش‌تر / پرارج‌تر در گوهر خویش» چیزی تواند بود که بی آنکه چیزی دیگر در آینده به آن تعلّق گیرد، ما آن را بیشتر بر پایه‌ی خودِ آن برمی‌گزینیم.

افزون بر آن، باید جدایِش گذاشت که «برگزیدنی» به چند معنا و از بهر چه چیزها گفته می‌شود؛ برای نمونه آیا مصلحت‌آمیز است، یا ⟨اخلاقانه⟩ زیبا است یا رامش‌بخش است؛ زیرا آنچه برای همه‌ی اینها یا برای بیشتر اینها سودمند است، برگزیدنی‌تر است از چیزی که به سانی همانند سودمند نیست.[1] ولی اگر همان برتریها به دو چیز تعلّق بگیرند باید درنگریست که کدام یک آنها را به میزان بیشتر دارد؛ یعنی برای نمونه کدام یک رامش‌بخش‌تر است، کدام یک ⟨اخلاقانه⟩ زیباتر، و کدام یک مصلحت‌آمیزتر. ــ و باز، چیزی که از بهر چیزی بهتر برجا است، برگزیدنی‌تر است؛ برای نمونه چیزی که از بهرِ اَرْتایی [= فضیلت = پرهیزگاری] برجا است، از آنچه از بهرِ رامش است برگزیدنی‌تر است. و نیز به همین سان است در مورد چیزهای پرهیختنی؛ زیرا آن چیزی پرهیختنی‌تر است که بیشتر راه را بر چیزهای برگزیدنی می‌بندد؛ برای نمونه بیماری از زشتی پرهیختنی‌تر است؛ زیرا بیماری هم برای رامش و هم برای پرهیزگاری[2] بازدارنده‌تر است.

افزون بر آن می‌توان برپایه‌ی نشان دادن اینکه پیشنهاده به یک اندازه پرهیختنی و برگزیدنی است چِم‌ورزید [= استدلال کرد]؛ زیرا آنچه چنین است

---

۱) در ویراست بارنز از ترجمه‌ی پیکارد- کیمبریج، μή (نایستار [= حرف نهی و نفی]) در متن حذف شده است: برپایه‌ی پانوشت SCBO، در C^2 به جای τοῦ μὴ می‌آید: τὸ.

2) τὸ σπουδαῖον

که انسان بتواند به یک اندازه آن را برگزینند یا از آن بپرهیزد، کمتر برگزیدنی است از چیزی که فقط برگزیدنی است.[1]

4. ⟨کاربرد جایگاههای پیشین بر حدّهای ساده⟩

[119a] بدینسان باید همسنجش[2] چیزها را با یکدیگر به شیوه‌ی یاد شده انجام داد. ـ ولی همان جایگاهها برای نشان دادن این امر نیز سودمنداند که آیا چیزی ـ هر چه باشد ـ برگزیدنی است یا پرهیختنی؛[3] زیرا تنها باید آنچه را که چیزی از چیز دیگر بیشتر دارد، کم کنیم. زیرا اگر آنچه پرارج‌تر است برگزیدنی‌تر باشد، آنگاه آنچه پرارج است برگزیدنی خواهد بود؛ و اگر آنچه سودمندتر است برگزیدنی‌تر باشد، آنگاه آنچه سودمند است برگزیدنی خواهد بود. و نیز به همین سان است در همه‌ی دیگر موردهایی که در آنها چنین‌گونه همسنجش عملی است. با اینهمه[4] در برخی از موردها ما برپایه‌ی همسنجش با دیگری بیدرنگ می‌گوییم که هر یک از دو برگزیدنی است یا یکی از آنها برگزیدنی است؛ برای نمونه

---

۱) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 16–11 118b:

یک رابطه‌ی ساده‌ی حسابی: $(A + C) > (B + C) \rightarrow (A > B)$. این رابطه درست است. ولی فرض کنید که ما برای آن یک پادنمونه یا نمونه‌ی نقیض (یا مدل نقیض) پیدا کنیم: A: «ارّه»، B: «داس»، C: «درودگری». آشکار است که درودگری با «ارّه» «بهتر» است از درودگری با «داس»؛ ولی «ارّه» از «داس» بهتر نیست. ـ ولی گفتیم که رابطه‌ی مَزداهی درست است، از اینرو نمی‌توانست پادگفته شود. پس دشواری در کجا است؟ در اینجا است که نمونه‌ی ما یک گیتی سخنِ (universe of discourse) درست و بُرینومند (معیّن: delimited) ندارد. ما نباید «داس» را وارد این ماجرا کنیم: هر دو ابزار باید در شمار ابزارهای درودگری باشند: اگر درودگری با فلان ابزار درودگری (A) بهتر از درودگری با بَهْمان ابزار درودگری (B) باشد، آنگاه فلان ابزار درودگری (A) بهتر از بَهْمان ابزار درودگری (B) خواهد بود. ـ می‌افزاییم که همسنجش رابطه‌ی «بزرگتری» با «بهتری» جنبه‌ی فرسخت صوری ندارد.

2) σύγκρισις

۳) برخی از ترجمه‌ها در اینجا «به سان مطلق» یا «بسادگی» را به جمله می‌افزایند: «... (به سان مطلق) برگزیدنی است یا پرهیختنی».

۴) به پیروی از تریکو، در سطر 7 ما به جای γάρ می‌خوانیم δέ. زیرا آنچه می‌آید دیگرسان است با آنچه پیش از آن آمده است.

هنگامی که می‌گوییم چیزی به طبع خوب است، و چیزی نه به طبع خوب است؛ [10] زیرا آنچه به طبع خوب است، هویدا است که برگزیدنی است.

5. ⟨ تعمیم جایگاههای پیشین ⟩

ولی باید جایگاههایی را که در پیرامون بیشتر و بزرگتر پیش کشیده می‌شوند به بیشترین اندازه‌ی ممکن کلّی برگرفت؛ زیرا اگر چنین برگرفته شوند، در شمار بیشتری ⟨ازمسئله‌ها⟩ سودمند توانند افتاد. ولی می‌توان برخی از جایگاههای یاد شده در [15] بالا را با یک تعدیل اندکِ[1] عبارت[2]، کلّی‌تر ساخت؛ برای نمونه ⟨می‌توان گفت:⟩ آنچه به طبع چنین است از آنچه نه به طبع چنین است، بیشتر چنین است.[3] ـ و / یا اگر یک چیزْ دارنده‌ی خود یا آنچه که در آن حاضر است[4] را چنین گرداند، و چیز دیگر دارنده‌ی خود یا آنچه که در آن حاضر است را چنین نگرداند، آنگاه آن چیز که چنین می‌گرداند، آن چونی را به میزان بیشتری دارد از آنچه آن را چنین نمی‌گرداند؛[5] و اگر هر دو چنین گردانند، آنگاه آن که بیشتر چنین می‌گرداند، خود بیشتر چنین است.[6]

[20] افزون بر آن، اگر در رابطه با یک چیز سوّم، یک چیز نخستین بیشتر چنین باشد و یک چیز دوّم کمتر چنین باشد؛[7] و نیز اگر یک چیز نخستین بیشتر چنین باشد از یک چیز سوّم که چنین است، ولی یک چیز دوّم بیشتر چنین نباشد از آن چیز سوّم که چنین است، آنگاه هویدا است که آن چیز نخستین بیشتر چنین است.[8]

---

۱) در اینجا بحث بر سر همسنجش ارزشها است. «تعدیل اندک» نشانگر آن است که به جای خصیصه‌های معیّن (مانند «خوب»، «سودمند» و دیگرها) اکنون مفهوم کلّی «چنین» قرار می‌گیرد. متن گویا است.

2) προσηγορία 3) 116b 10.

۴) برپایه‌ی پانوشت SCBO و متن LCL، یک ἤ («یا») در ترجمه افزوده‌ایم. ولی تریکو عبارت «یا آنچه در آن حاضر است» را با تکیه به وایتس پُرافزونه می‌داند.

5) 118a 29.

۶) 31 118a. یا: «... خود بیشتر آن چونی را دارا است». (همچنین با حذف «خود».)

7) 118b 1.

۸) اصل این بخش جمله در SCBO و LCL دیگرسان است و مترجمان نیز هر یک به یک شیوه ترجمه کرده‌اند. ـ بر روی هم ما عبارت SCBO را با LCL آشتی داده‌ایم و با روشن‌ساختن رابطه‌ها و واردکردن

ـ افزون بر آن، باید برپایه‌ی افزونْنهاده‌ها چِم‌ورزید؛[۱] یعنی آیا آن چیز که به همان چیز افزونْنهاده می‌شود، کلّ را چنین‌تر می‌کند، یا آیا آن چیز که به چیزی افزونْنهاده می‌شود که کمتر چنین است کلّ را چنین‌تر می‌کند. ـ و نیز به همین سان است در مورد کاهش؛[۲] زیرا اگر چیزی که کم می‌شود، بازمانده را کمتر چنین سازد، آن چیز خود بیشتر چنین است. ـ و چیزهایی که با آخشیجهای خود نیامیخته‌تر باشند، بیشتر چنین‌اند؛[۳] برای نمونه، آنچه با سیاه نیامیخته‌تر است، سپیدتر است. ـ افزون بر موردها[۴]یی که پیش از این یاد شده‌اند، چیزی بیشتر چنین است که بیشتر پذیرنده‌ی تعریف شایسته‌ی موضوع پیشنهاده است؛[5] برای نمونه اگر تعریف سپید «رنگی که بینایی را جدا می‌کند» باشد، آنگاه آنچه بینایی را بیشتر جدا می‌کند سپیدتر است.[۶]

6. 〈کاربرد جایگاههای پیشین〉

ولی اگر مسئله به سان جزئی نهاده شود، و نه به سان کلّی، آنگاه نخست، همه‌ی جایگاههای کلّیِ استوارکننده یا وازننده که از آنها سخن گفته‌ایم،[۷] سودمند هستند. زیرا هنگامی که به سان کلّی ویران می‌کنیم یا استوار می‌کنیم، به سان جزئی نیز نشان می‌دهیم؛[۸] زیرا اگر چیزی 〈A〉 به سان کلّی 〈به B〉 تعلّق بگیرد، آنگاه به برخی 〈از B〉 نیز تعلّق خواهد گرفت؛ و اگر 〈A〉 به هیچ 〈B〉 تعلّق نگیرد، آنگاه به برخی 〈از B〉 نیز تعلّق نخواهد گرفت.[۹] ـ ولی شایسته‌ترین و مشترک‌ترین 〈ـِ این〉 جایگاهها آنهایی هستند که از برابرنهاده‌ها و از مفهومهای هماراسته [= همرده = مترادف] و از شکلهای صرفی / اشتقاقی برآهنجیده می‌شوند. زیرا چنانچه ادّعا شود که: اگر هرگونه رامش خوب باشد، آنگاه هرگونه درد بدخواهد

«نخستین» و «دوّم» و «سوّم» به فارسی برگردانده‌ایم.

1) 118^b 10.   2) ἀφαίρεσις. → 118^b 17.   3) 117^a 24.

۴) فورستر و تریکو: «جایگاهها»؛ پیکارد ـ کیمبریج: «قاعده‌ها».   ۵) این جایگاه تعریف است.

۶) همچنین ← پانوشت بر سطرهای 30–29 107^b.   ۷) جایگاههای دفترهای II و III.

۸) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

9) 109^b 13.

[119b] بود، این ادّعا به همان اندازه پذیرفته‌ی همگان می‌نماید که: اگر برخی از رامشها خوب باشند، آنگاه برخی از دردها بد خواهند بود. افزون بر آن، اگر یک حسّ معیّن، توانش نباشد، آنگاه یک بیحسّی معیّن، ناتوانش[1] نخواهد بود. و اگر یک برون‌آخته‌ی باور، برون‌آخته‌ی دانش باشد، آنگاه یک‌گونه باور، دانش خواهد بود. و باز، اگر یکی از چیزهای بیدادگرانه خوب باشد، آنگاه یکی از چیزهای دادگرانه بد خواهد بود؛ و باز، اگر یکی از چیزهای دادگرانه بد باشد، آنگاه یکی از چیزهای بیدادگرانه خوب خواهد بود.[2] و اگر یکی از رامش‌بخشها پرهیختنی باشد، آنگاه همچنین باید از یکی از رامشها نیز بپرهیخت. ولی همخوانْد با همان قاعده[3]، اگر یکی از رامش‌بخشها بهره رسان باشد، آنگاه یک رامش بهره‌رسان خواهد بود. ــ و در مورد تباه‌کننده‌ها و پیدایشها و تباهیها[4] نیز به همین سان است. زیرا اگر یک چیزِ تباه‌کننده‌ی رامش یا دانش، خوب باشد، آنگاه یک رامش یا یک دانش در شمار بدیها تواند بود. و نیز به همین سان اگر یک گونه تباهی دانش در شمار خوبیها باشد، یا یک گونه پیدایش دانش در زمره‌ی بدیها باشد، آنگاه یک گونه دانش در شمار بدیها خواهد بود؛ برای نمونه اگر فراموش کردن کارهای زشت کسی در شمار خوبیها باشد، یا اگر به یادآوردن آنها در شمار بدیها باشد، آنگاه دانش به اینکه کسی کارهای زشتی را انجام داده است در زمره‌ی بدیها تواند بود.[5] و نیز به همین روال است در دیگر موردها؛ زیرا در همه‌ی این موردها رای پذیرفته‌ی همگان همانند / به یکسان است.

افزون بر آن، باید بر پایه‌ی ⟨میزانِ⟩ «بیشتر» و ⟨میزانِ⟩ «کمتر» و ⟨میزانِ⟩

---

1) ἀδυναμία

۲) پاره‌ی «و باز، اگر... خواهد بود؛ و باز، اگر... خواهد بود» برپایه‌ی خوانِشی دیگر در اسمیث چنین ترجمه شده است: «و باز، اگر چیزی که بیدادگرانه انجام شده است خوب باشد، آنگاه یک چیز بیدادگر(انه) یک خوبی است.» ویراست بارنز نیز کمابیش چنین است.

۳) یا «اصل»، یا «همخوانْد با همانْ نمونه یا الگو یا مثال». ــ «قاعده» یا «اصل» یا «نمونه» یا «الگو» یا «مثال» در متن پوشیده است و تصریح نشده است.

4) 114b 16.

۵) هماهنگ با فورستر و گولکه چنین ترجمه کرده‌ایم که جنبه‌ی اخلاقانه‌تری دارد. ولی جمله‌ی ارسطو را چنین نیز می‌توان گزارد: «برای نمونه اگر فراموش کردن کارهای زشت خود در شمار خوبیها باشد، ... آنگاه دانش به اینکه انسان کارهای...».

«همانند» چِم‌ورزید. زیرا اگر یکی از بُن‌پارهای یک جنس دیگر بیشتر ⟨شاید ـ شدنی باشد که⟩ چنین باشد ⟨از بُن‌پارهای جنس گفتگوشَوَنْده⟩، ولی هیچ یک از بُن‌پارهای آن جنس دیگر چنین نباشد، آنگاه موضوع متعلّق به جنس مورد بحث نیز چنین نتوانستی بود؛[1] برای نمونه اگر گونه‌ای دانش بیشتر ⟨شاید ـ شدنی باشد که⟩ خوب باشد تا آنکه یک گونه رامش خوب باشد، ولی هیچ دانشی خوب نباشد، آنگاه هیچ رامش نیز خوب نتوانستی بود. ـ و در مورد «همانند» و «کمتر» نیز به همین روال است؛ زیرا هم در مورد ویران کردن و هم در مورد استوارکردن به همین سان خواهد بود، جز آنکه هم بدان گاه که با امر «همانند» می‌توان هم وازد و هم استوارکرد، با امر «کمتر» تنها می‌توان استوارکرد، ولی نمی‌توان وازد. زیرا اگر یک گونه توانش به اندازه‌ی برابرِ با یک گونه دانش خوب باشد، آنگاه چنانچه یک گونه توانش خوب باشد، یک دانش نیز خوب خواهد بود؛ ولی اگر هیچ توانش خوب نباشد، آنگاه هیچ دانش نیز خوب نخواهد بودن. از سوی دیگر اگر یک توانش کمتر از یک دانش خوب باشد، آنگاه چنانچه یک توانش خوب باشد، یک دانش نیز خوب خواهد بود. ولی اگر هیچ توانش خوب نباشد، آنگاه ضروری نیست که هیچ دانش نیز خوب نباشد. اکنون هویدا است که برپایه‌ی امر «کمتر» تنها می‌توان استوارکرد.

ولی نه تنها می‌توان ⟨مسئله را⟩ برپایه‌ی جنس دیگر وازد، بلکه همچنین می‌توان بر پایه‌ی همان جنس وازد، بدینسان که می‌توان چیزی را برگرفت که به بیشترین اندازه چنین است؛ برای نمونه اگر ⟨در مسئله⟩ وضع شود که گونه‌ای دانش، خوب است، و اگر نشان داده شود که هوشمندی[2] خوب نیست، آنگاه هیچ گونه دانش دیگر خوب نخواهد بود؛ چون حتّا آن گونه دانش که به بیشترین میزان می‌نماید که خوب باشد نیز خوب نیست. ـ افزون بر آن، می‌توان برپایه‌ی فرضیّه ادّعا کرد که: اگر یک خصیصه به یک بُن‌پار جنس تعلّق بگیرد ⟨یا تعلّق

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) توجّه کنید که «هوشمندی» (φρόνησις) در ارسطو نوعی است از جنس «دانش». ـ اندکی شگفت است، چنین نیست؟ زیرا «هوشمندی» / «حزم» / «احتیاط» یا به ترجمه‌ی دمشقی، «حلم» (همه در برابر φρόνησις)، دانش به نشانگریِ مَزْداهیک [= ریاضیّات] و هَنْدازش [= هندسه] و فیزیک و شیمی و تاریخ و جغرافیا نیست.

نگیرد›، آنگاه به همان سان[1] به همه تعلّق خواهد گرفت یا ‹به هیچ یک› تعلّق نخواهد گرفت؛ برای نمونه اگر روان آدمی نامیرا باشد، آنگاه دیگر روانها نیز نامیرا خواهند بود. ولی اگر روان آدمی نامیرا نباشد، آنگاه هیچ یک از روانهای دیگر نیز نامیرا نخواهند بود. اینک اگر وضع شود که خصیصه‌ای به برخی از موضوع تعلّق می‌گیرد، آنگاه باید نشان داد که آن خصیصه به برخی از موضوع تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا برپایه‌ی فرضیّه چنین برخواهد آمد که به هیچ بُن‌پار جنس تعلّق نمی‌گیرد. [120a] ولی اگر وضع شود که آن خصیصه به برخی از موضوع تعلّق نمی‌گیرد، باید نشان داده شود که به برخی تعلّق می‌گیرد؛ زیرا بدین شیوه باز چنین برخواهد آمد که به همه ‹ی بُن‌پارهای جنس› تعلّق می‌گیرد. ولی هویدا است که کسی که این فرضیه را بر می‌نهد، مسئله را کلّی می‌سازد، هرچند که مسئله به سان جزئی برنهاده شده بود؛ زیرا او طلب می‌کند که کسی که جزئی را اذعان می‌کند، باید کلّی را اذعان کند؛ چون او طلب می‌کند که اگر خصیصه در یک مورد تعلّق بگیرد، آنگاه به سانی همانند در همه‌ی موضوعها تعلّق خواهد گرفت.

اکنون اگر مسئله نامعیّن[2] باشد، آنگاه تنها به یک راه می‌توان وازد؛ برای نمونه اگر کسی[3] گفته باشد که «رامش خوب است یا خوب نیست»، بی از آنکه تعیّن دیگری را بیافزاید. زیرا اگر گفته باشد که «برخی از رامش خوب است»، آنگاه باید به سان کلّی نشان داد که «هیچ رامش خوب نیست»؛ و این هنگامی است که شخص بخواهد گزاره‌ی پیشنهاده را ویران کند؛ و نیز به همین سان، اگر گفته باشد که «برخی از رامش خوب نیست» آنگاه باید به سان کلّی نشان داد که «هرگونه رامش خوب است». ولی به شیوه‌ی دیگر نمی‌توان گزاره را ویران کرد؛ زیرا اگر نشان دهیم که گونه‌ای رامش خوب نیست یا خوب است، آنگاه هنوز پیشنهاده را ویران نکرده‌ایم.[4] ـ اکنون هویدا است که ویران کردن ‹ـِ یک گزاره‌ی نامعیّن› تنها به یک

---

۱) یا «به همان میزان»؟ «به همان اندازه»؟ «به میزان همانند»؟ (ὁμοίως).

۲) درباره‌ی گزاره‌ی نامعیّن (یا «قضیّه‌ی مهمله»)، ← آناکاویک نخست، 17 24^a و .*et seq* 18 26^b. همچنین ← در پیرامون گزارش، 30 ,5 17^b ,7.

۳) یا «او»، یعنی «هماورد»؛ همچنین ← سطر 25 و پانوشت آن.

۴) دو گزاره‌ی جزئیِ آخشیجِ همدیگر، هر دو می‌توانند با هم راست باشند: «برخی از ایتالیاییها باهوش‌اند» / «برخی از ایتالیاییها باهوش نیستند».

راه شدنی است، ولی استوارکردن به دو راه؛ زیرا هم اگر نشان دهیم که هرگونه رامش به سان کلّی خوب است، و هم اگر نشان دهیم که برخی از رامش خوب است، آنگاه گزاره‌ی پیشنهاده نشان داده شده خواهد بود. و نیز به همین سان چنانچه بایسته باشد چِم بِوَرزیم [= استدلال کنیم] که «برخی از رامش خوب نیست»، اگر نشان دهیم که «هیچ رامش خوب نیست»، یا «برخی از رامش خوب نیست»، آنگاه به دو راه: هم به راه کلّی و هم به راه جزئی چِم وَرزیده خواهیم بود که «برخی از رامش خوب نیست». ــ ولی از سوی دیگر اگر برنهاده معیّن باشد، آنگاه به دو راه می‌توان آن را ویران کرد؛ برای نمونه اگر برنهاده شود که به یک گونه رامش این خصیصه تعلّق می‌گیرد که خوب باشد، و به گونه‌ی دیگر تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا خواه نشان داده شود که هرگونه رامش خوب است، خواه نشان داده شود که هیچ گونه رامش خوب نیست، گزاره‌ی پیشنهاده ویران شده خواهد بود. ــ ولی اگر او [= هماورد = حریف][1] برنهاده باشد که «تنها یک رامش خوب است»، آنگاه به سه راه می‌توان آن را ویران کرد: زیرا با نشان دادن اینکه «هرگونه رامش خوب است»، یا «هیچ گونه رامش خوب نیست»، یا «بیش از یک گونه رامش خوب است»، پیشنهاده را ویران کرده خواهیم بود. ولی اگر برنهاده بیشتر معیّن شده باشد، برای نمونه اینکه «از میان اَرْتایی [= فضیلت] ها فقط هوشمندی دانش است»، آنگاه آن را به چهار راه می‌توان ویران کرد: زیرا با نشان دادن اینکه «هرگونه اَرْتایی دانش است» یا اینکه «هیچ اَرْتایی دانش نیست» یا اینکه «اَرْتایی دیگری ⟨جز هوشمندی⟩ مانند دادگری دانش است»، یا اینکه «حتّا خودِ هوشمندی دانش نیست»، پیشنهاده ویران شده خواهد بود.

ولی همچنین سودمند است بررسی کردنِ تک چیزهایی که در مورد آنها ⟨در برنهاده⟩ یک گونه خصیصه یاد شده است که تعلّق می‌گیرد یا تعلّق نمی‌گیرد، مانند موردِ مسئله‌های کلّی.[2] ولی افزون بر آن، باید ⟨درونِ⟩ جنسها را بررسی کرد، بدینسان که آنها را به نوعها تجزیه کرد تا به بخش‌ناپذیرها رسید، چنانکه پیش

1) همچنانکه پیش از این گفته‌ایم، در سراسر کتاب **جایگاههای بحث** «او» یعنی «هماورد»، «حریف». ــ این یادآوریِ دوباره چونان استثنا انجام می‌گیرد و دیگر بازباره نخواهد شد.

2) 109^{b} 13.

از این بیان شد؛[1] زیرا خواه چنین نماید که خصیصه به همه ⟨ی A⟩ تعلّق می‌گیرد، خواه چنین نماید که به هیچ ⟨A⟩ تعلّق نمی‌گیرد ⟨به هر سان⟩ پس از پیش کشیدن چندین نمونه، باید از او خواست که یا برنهاده را به سان کلّی اذعان کند، یا در-ایستایی [= پادنمونه = نمونه‌ی نقیض] پیش آورد که در یک مورد چنین نیست. ــ افزون بر آن، در موردهایی که می‌توان عرضی را خواه به لحاظ نوع خواه به لحاظ عدد بخش‌بندی کرد، باید درنگریست که آیا هیچ یک از این گونه‌های بخش شده ⟨ی عرض به موضوع⟩ تعلّق نمی‌گیرد؛ برای نمونه برای ⟨نشان دادنِ⟩ اینکه زمان [120b] نمی‌جنبد و جنبش هم نیست، می‌توان هر چند نوعِ جنبش ⟨که هست⟩ را برشمرد؛ زیرا اگر هیچ یک از این نوعهای جنبش به زمان تعلّق نگیرد، آنگاه هویدا است که زمان نمی‌جنبد و جنبش هم نیست. و نیز به همین سان برای ⟨نشان دادنِ⟩ اینکه روان عدد نیست،[2] می‌توان عددها را به عددهای فرد و [5] عددهای زوج بخش‌بندی کرد؛ زیرا اگر روان نه فرد باشد، نه زوج، آنگاه هویدا است که عدد نیست.

اینک در رابطه با عرض باید بوسیله‌ی چنین گونه وسیله‌ها ⟨یعنی جایگاهها⟩ و بدین شیوه احتجاج کرد.[3]

---

1) 109^{b} 15.

۲) کْسِنوکراتس، پاره‌ی Heinze, 60.

۳) روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطرهای 119^{a} 32–36:

همچنانکه پیش از این بارها یادآور شده‌ایم، منطق ارسطو یک فرض ناگفته دارد و آن اینکه گیتی سخن تهی نیست. برای نمونه اگر در منطق ارسطو گفته شود «همه‌ی ایتالیاییها باهوش‌اند» و «برخی از ایتالیهاییها باهوش‌اند» در هر جاوَر فرض بر آن است که ایتالیاییها وجود دارند. بر این پایه، از «همه‌ی ایتالیاییها باهوش‌اند» برمی‌آید که «برخی از ایتالیاییها باهوش‌اند». در برابر در منطق مَزْداهی [= ریاضی] نوین، اگر هیچ ایتالیایی وجود نداشته باشد، آنگاه درست به همین چَم «هر ایتالیایی باهوش است» راست است. ولی «برخی از ایتالیاییها باهوش‌اند» مستلزم وجود ایتالیاییها است. کوتاه، در منطق ارسطو

$$\forall x\,(Fx \rightarrow Gx) \rightarrow \exists x\,(Fx \wedge Gx)$$

درست است، ولی نه در منطق نوین. در منطق نوین باید چنین نوشت:

$$\forall x\,(Fx \rightarrow Gx) \wedge \exists x Fx \rightarrow \exists x\,(Fx \wedge Gx),$$

برای نمونه: اگر ((برای هر x، اگر x ایرانیِ زاده در کره‌ی ماه است، آنگاه x باهوش است) و (دست کم یک x وجود دارد چنانکه x ایرانیِ زاده در کره‌ی ماه است)) آنگاه (دست کم یک x وجود دارد چنانکه x ایرانیِ زاده در کره‌ی ماه است و x باهوش است).

---

* * *

در پیرامون سطرهای 21–17 119b:

جملهٔ ارسطو تا اندازه‌ای پیچیده است. امیدواریم درست ترجمه کرده باشیم. ولی در بُن مطمئن نیستیم که ارسطو نگریستهٔ خود را به بهترین صورت توانستنی ضابطه‌بندی کرده باشد: به نمونه زیر توجّه کنیم:

اگر گونه‌ای دانش بیشتر ⟨شاید- شدنی باشد که⟩ خوب باشد تا آنکه یک گونه رامش خوب باشد، /
ولی هیچ دانشی خوب نباشد، //
آنگاه هیچ رامش نیز خوب نخواهد بود.

آشکار است که این گونه ضابطه‌بندیها را تنها با میزانی ارفاق می‌توان باهمشماری [= قیاسِ اقترانی] دانست. زیرا پیشگذارده‌ها کاملانه روشن نیستند: در پیشگذارده‌ها نسبیّت تا حدّ توانِش خود کشیده و تنیده شده است. چون به هر سان اگر هیچ دانش (اصلاً؟) خوب نباشد، آنگاه اینکه گونه‌ای دانش بهتر از یک رامش باشد، ما را در ضابطه‌بندیِ صوری در چهارچوب منطق کلاسیک دچار دشواری می‌کند. ــ ولی شاید در موردهایی بتوان «کمتر بدتر» را جایگزینِ «بهتر» کرد.

در ضمن، عبارتِ «⟨شاید- شدنی باشد که⟩» در هر دو مورد با الهام از \اسمیث به متن افزوده شده است.

جایگاههای بحث

دفتر چهارم = دلتا

⟨جایگاههای مشترک جنس⟩

1. ⟨جایگاهها⟩

ولی پس از اینها باید در پیرامون جنس و ویژگی اندرنگریست. اینها عنصرهای مربوط به تعریف‌اند؛ ولی در گوهر خویش بندرت برون‌آخته‌ی تحقیق دویچمگویی‌ورزان[1] [≈ دویچمگویان] قرار می‌گیرند. ــ پس اگر برای یکی از هستومندها ⟨بوسیله‌ی هماورد⟩ جنس برنهاده شود، باید نخست درباره‌ی همه‌ی موردهای همگن آن هستومندِ یادشده دید که آیا موردی هست که آن جنس بر آن مورد حمل نشود، چنانکه در مورد عرض رخ می‌دهد؟[2] برای نمونه اگر وضع شود که خوبی جنس رامش است، آنگاه باید دید که آیا رامشی هست که خوب نباشد؟ زیرا اگر باشد رامشی که خوب نباشد، آنگاه هویدا است که خوبی جنس رامش نخواهد بود؛[3] زیرا جنس بر همه‌ی چیزهایی که تحت یک نوع معیّن قرار می‌گیرند حمل می‌شود.[4] ـ دوّم باید دید که آیا جنس بر چیستی یک چیز حمل نشده است، بلکه چونان عرض حمل شده است، چنانکه «سپید» بر «برف» حمل می‌شود، یا خودْ-جنبنده[5] بر روان حمل می‌شود؛ زیرا نه برف به گوهر سپید

---

۱) οἱ διαλεγόμενοι (مفرد: ὁ διαλεγόμενος). مفهوم این واژه بسیار به ὁ διαλεκτικός نزدیک است؛ ولی ما از بهر جداشناختِ صوری شکل «دویچمگویی‌ورز» را برگزیده‌ایم. همچنین بسادگی: «بحث‌کنندگان».

2) 109^{b} 13.

۳) یعنی نخواهیم توانست بگوییم که «هر رامشی خوب است».

۴) رولفس در سطر 20 به جای εἶδος می‌خواند εἰδῶν، و جمله را چنین ترجمه می‌کند: «زیرا جنس بر همه‌ی نوعهایی حمل می‌شود که زیر همان مفهوم جای می‌گیرند».

5) τὸ κινούμενον ὑφ' αὑτοῦ

است،[1] ــ و از اینرو «سپید» جنس برف نیست؛ ــ و نه روان به گوهر ⟨خود-⟩ جنبنده است؛ بلکه روان به عرض خود می‌جنبد؛ چنانکه جاندار نیز به عرض چه بسا راه می‌رود و رونده است. افزون بر آن، «جنبنده» چیستی را مشخّص نمی‌کند، بلکه چنین می‌نماید که نشانگر گونه‌ای «کننده» یا «کارپذیرنده» است. و نیز به همین سان است در مورد «سپید»؛ زیرا «سپید» چیستی برف را هویدا نمی‌سازد، بلکه گونه‌ای چونی آن را هویدا می‌گرداند. بر این پایه هیچ یک از آن دو ⟨، نه سپید، نه خود-جنبنده،⟩ در مقوله‌ی چیستی حمل نمی‌شود، ولی جنس در مقوله‌ی [29a] چیستی حمل می‌شود.[2]

ولی باید بخصوص تعریف عرض را بررسی کرد و دید که آیا با جنس بازنموده شده هماهنگی دارد؛ برای نمونه در موردهایی که هم اکنون یاد شدند؛ زیرا چیزی می‌تواند به خودی خود بجنبد یا نجنبد؛ و به همین سان می‌تواند سپید باشد و سپید نباشد؛ چنانکه هیچ یک از آنها جنس نیست، بلکه هر دو عرض‌اند؛ چون ما عرض را چیزی می‌گفتیم[3] که می‌تواند به یک موضوع تعلّق بگیرد یا تعلّق نگیرد.

افزون بر آن، باید دید که آیا جنس و نوع در همان بخش[4] قرار نمی‌گیرند، بلکه یکی جوهر است و دیگری چونی، یا یکی نسبتمند / نسبت / اضافت است و دیگری چونی؛ برای نمونه «برف» و «قو» هر یک جوهراند، ولیک «سپید» جوهر نیست، بلکه چونی است؛ بر این پایه سپید نه جنس برف است، و نه جنس قو. **[121a]** و باز، «دانش» در رده‌ی نسبتمند [= مضاف] ها است، ولی «خوب» و «زیبا» چونی اند؛ بر این پایه «خوب» یا «زیبا» جنس دانش نیستند. زیرا جنسهای نسبتمندها خود باید در شمار نسبتمندها باشند، چنانکه در مورد «دوبرابر» دیده می‌شود؛ زیرا «چندبرابر»، که جنس «دوبرابر» است، خود نیز در شمار نسبتمندها است. ولی کلّی سخن گوییم، جنس باید در همان بخشی قرار گیرد که

---

۱) یا «زیرا نه برف نوعی از سپید است،...». ــ «به گوهر» و «نوعی» هر دو برابر $\check{o}\pi\epsilon\rho$.

۲) «ولی جنس در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شود» به متن اصلیِ SCBO (برپایه‌ی برخی از دستنوشتها) افزوده شده است. در دمشقی هست: «والجنس یحمل من طریق ما الشیء».

3) 102^b 6.

۴) $\delta\iota\alpha\acute{\iota}\rho\epsilon\sigma\iota\varsigma$؛ «بخش» یا «قسمت» در اینجا یعنی «مقوله» (تریکو).

نوع قرار می‌گیرد؛ زیرا اگر نوع، جوهر باشد، آنگاه جنس نیز جوهر خواهد بود؛ و اگر نوع گونه‌ای چونی باشد، آنگاه جنس نیز گونه‌ای چونی خواهد بود؛ برای نمونه اگر «سپید» گونه‌ای چونی باشد، آنگاه رنگ نیز چونی خواهد بود. و نیز به همین سان است در موردهای دیگر.

و باز، باید دید که آیا ضروری است یا شدنی است که جنس با چیزی که زیر جنس جای دارد ⟨یعنی نوع⟩ هَنبازی [= اشتراک] داشته باشد[1]. ولی تعریف[2] «هَنبازی داشتن» پذیرفتن تعریف[3] چیز هَنبازی‌یافته[4] است. اکنون هویدا است که نوعها با جنسها هَنبازی دارند، ولی جنسها با نوعها هَنبازی ندارند؛ زیرا نوع تعریف جنس را می‌پذیرد، ولی جنس تعریف نوع را نمی‌پذیرد.[5] اینک باید در نگریست که آیا جنس فرا داده شده با نوع هَنبازی دارد یا می‌تواند هَنبازی داشته باشد؛ برای نمونه اینکه آیا کسی برای «هستومند» یا برای «یک» گونه‌ای جنس فرا دهد؛ زیرا در این صورت چنین رخ خواهد داد که جنس با نوع هَنبازی داشته باشد؛ چون «هستومند» و «یک» بر همه‌ی هستومندها حمل می‌شوند، و بر این پایه تعریف آنها نیز بر همه چیز حمل می‌شود.[6]

افزون بر آن، باید دید که آیا موردی هست که در آن نوع فرا داده شده راست باشد، ولی جنس راست نباشد؛ برای نمونه اگر «هستومند» یا «برون‌آخته‌ی دانش» چونان جنس «برون‌آخته‌ی عقیده» برنهاده شده باشد. زیرا «برون‌آخته‌ی عقیده» بر «ناهستومند» حمل خواهد شد (چون بسیاری از ناهستومندها برون‌آخته‌ی عقیده‌اند)؛ ولی اینکه «هستومند» یا «برون‌آخته‌ی دانش» بر «ناهستومند» حمل نمی‌شود، هویدا است. بر این پایه نه «هستومند» و نه «برون‌آخته‌ی دانش» هیچ یک جنس «برون‌آخته‌ی عقیده» نیستند؛ زیرا بر آن

---

1) *μετέχειν*

۲) *ὅρος*؛ ← پانوشت (۳).

۳) *λόγος*؛ ـ در این جمله برپایه‌ی همه‌ی قرینه‌ها *ὅρος* و *λόγος* باید با یکدیگر همرده [= مترادف] باشند.

4) *τὸ μετεχόμενον*

۵) به زبان دیگر تعیّنهای نوع از تعیّنهای جنس بیشتر است.

۶) همچنین ← متاگیتیک، .B, 1, 996a 5 *et seq*.

چیزهایی که نوع بر آنها حمل می‌شود، جنس نیز باید حمل شود.

و باز، باید دید که آیا آنچه در جنس نهاده شده است نمی‌تواند با هیچ یک از نوعها ⟨ی آن جنس⟩ هَنبازی داشته باشد؛ زیرا ناتوانستنی است که چیزی با جنس هَنبازی داشته باشد اگر با هیچ یک از نوعها ⟨ی آن⟩ هَنبازی نداشته باشد؛ مگر آنکه یکی از نوعهایی باشد که بوسیله‌ی نخستین بخش‌بندی به چنگ می‌آیند؛ [1] و اینهایند که تنها با جنس هَنبازی دارند. اکنون اگر جنبش چونان جنس رامش برنهاده شود، باید درنگریست که آیا رامش نه نقل مکان [2] است، نه دگرشوی، نه یکی دیگر از جنبشهای فراداده شده‌ی بازمانده. زیرا ⟨در این صورت⟩ هویدا است که رامش با هیچ یک از این نوعها هَنبازی نخواهد داشت؛ و بر این پایه با جنس نیز هَنبازی نخواهد داشت. چون ضروری است که آنچه با جنس هَنبازی دارد با یکی از نوعها نیز هَنبازی داشته باشد. بر این پایه رامش نوعی از جنبش نتوانستی بود؛ و هیچ یک از جنبشهای تک، و هیچ یک از چیزهایی که زیر نوعی [3] از جنبش جای می‌گیرند، نتوانستی بود؛ زیرا فردها نیز با جنس و با نوع هَنبازی دارند؛ برای نمونه یک انسان معیّن هم با «انسان» هَنبازی دارد و هم با «جاندار». [4]

[121b] افزون بر آن، باید دید که آیا آنچه در جنس نهاده شده، اُستنیده‌تر [= پُرمصداق‌تر] گفته می‌شود از جنس؛ برای نمونه «برون‌آخته‌ی عقیده» از «هستومند» اُستنش [= مصداق] بیشتری دارد؛ زیرا هم «هستومند» و هم «ناهستومند» هر دو «برون‌آخته‌ی عقیده» اند؛ بر این پایه «برون‌آخته‌ی عقیده» نوع «هستومند» نتوانستنی بود؛ زیرا جنس همواره از نوع اُستنیده‌تر گفته می‌شود. ــ و باز، باید دید که آیا نوع و جنس با اُستنش [= مصداق] برابر گفته می‌شوند؛

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) *φορά*

۳) اصل یونانی این جمله دشوار خوانده می‌شود. فورستر با استناد به **W. S. Maguinness** در اینجا «نوع»: *εἶδος* را در متن با چِم‌ورزی [= استدلال] آخشیج‌گونه می‌یابد و به جای آن «جنس»: *γένος* می‌خواند. پیکارد ـ کیمبریج و تریکو به شیوه‌ای دیگر جمله را اصلاح می‌کنند. ما به متن **SCBO** وفادار مانده‌ایم. ــ دمشقی: «فلیس إذاً اللذة نوعا للحَركة، ولا شخصا من أشخاصها، ولامما تحت نوعٍ من أنواع الحركة». ۴) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

برای نمونه آیا از محمولها ⟨ی تَرافرازنده⟩ یی که در پی همه چیز می‌آیند[1] یکی چونان نوع برنهاده شود و دیگری چونان جنس ⟨ـِ آن⟩، مانند «هستومند» و «یک»؛ زیرا «هستومند» و «یک» به هر چیز تعلّق می‌گیرند؛ بر این پایه هیچ یک از آنها جنس دیگری نیست، چون اینها به یکسان گفته می‌شوند. ـ و نیز به همین سان است اگر «نخستینه» و «آغازه» [= اصل] متقابلانه [= متقابلاً] یکی زیر[2] دیگری نهاده شود؛ زیرا هم آغازه نخستینه است، و هم نخستینه، آغازه؛ بر این پایه یا هر دو مفهوم یاد شده اینهمان اند، یا هیچ یک از آنها جنس دیگری نیست. ولی عنصر اصلی[3] [= اُسطُقُس] در همه‌ی این چنین موردها آن است که جنس از نوع و از فصل اُستنیده‌تر گفته می‌شود [= مصداق بیشتری دارد]؛ زیرا فصل با اُستنش کمتری گفته می‌شود از جنس.

ولی همچنین باید دید که آیا جنسِ وصف شده برای یکی از چیزهایی که به لحاظ نوع ⟨از چیز گفتگوشَوَنده⟩ متمایز نشده‌اند، جنس نیست، یا پنداشته نمی‌شود که باشد؛ یا اگر بخواهیم برنهاده‌ای را استوار کنیم، باید دید که آیا جنس وصف شده جنسِ یکی از این چیزها است. زیرا جنسِ همه‌ی چیزهایی که به لحاظ نوع متمایز نشده‌اند همان است؛ اینک اگر جنس برای یک چیز نشان داده شود، هویدا است که برای همه نشان داده شده است؛ و اگر برای یک مورد نشان داده نشود، هویدا است که برای هیچ یک نشان داده نخواهد شد. برای نمونه اگر کسی با برنهادن خطهای برش‌ناپذیر[4] گفته باشد که جنس آنها «بخش‌ناپذیر» است؛ زیرا جنس وصف شده بر خطهایی که بخش‌پذیر‌اند کار بستنی نیست؛ چون خطهای بخش‌پذیر در نوع خود ⟨از خطهای بخش‌ناپذیر⟩ ناجداسان‌اند؛ زیرا همه‌ی خطهای مستقیم به لحاظ نوع با یکدیگر ناجداسان اند.[5]

۱) شیوه بیان ارسطو برای حمل محمول. افزایش «تَرافرازنده» با الهام از رولفس انجام گرفته است.
۲) در SCBO: εἰς؛ در وایتس: ὑπ᾽. ۳) «عنصر اصلی» در اینجا در برابر στοιχεῖον.
4) ἄτομος
۵) روشن‌سازیها. ـ در پیرامون سطرهای 30–29 121^{a}:
برگردان عین شرح رولفس به فارسی:
«موضع دشواری است! در اینجا سخن بر سر نوعی است که به هیچ جنس تعلّق ندارد، برپایه‌ی

2. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی همچنین باید درنگریست که آیا جنس دیگری برای نوع فرا داده شده برجا [25] است که نه جنسِ فرا داده شده را در خود میگنجاند، و نه زیر جنسِ فراداده-

---

نخستین بخش‌بندی بوجود می‌آید و با هیچ نوع هَنبازی ندارد، بلکه تنها با یک جنس هَنبازی دارد. ـ آنچه با جنس هَنبازی دارد، باید باز همچنین، چنانکه بیفاصله در دنباله‌ی این پارانگاشت [= پاراگراف] توضیح داده میشود، با یکی از نوعها هم هَنبازی داشته باشد. و این چه نوعی است که با هیچ نوعی هَنبازی ندارد؟ ـ نوع، εἶδος، در اینجا به معنای «مفهوم» (Begriff) است: «نوع»ها یا «جنس»هایی که برپایه‌ی نخستین بخش‌بندی استوار اند، ده مقوله چونان والاترین مفهومهایند. مقوله‌ها یا والاترین مفهومها به نوعها بخش‌بندی نمی‌شوند. برای نمونه «جوهر» به «جوهرهای معنوی» و «جوهرهای مادّی» بخش‌بندی می‌شود که نوع نیستند. «چندی» به «چندیهای پیوسته» و «چندیهای گسسته»، «چندیهای فضایی» و «عددها»، که باز نوع نیستند.»

* * *

در پیرامون سطرهای 39–38 121^a:

«یک انسان معین» مصداق یا اُستنش (extension) مفهوم انسان است. ولی «انسان» چونان «مفهوم» یا «درتنش» (intension) نیز بکار می‌رود. ـ با تغییر نمونه، به معنای «جاندار» در جمله‌های زیر توجّه کنید:

(الف) انسان جاندار است.

(ب) جاندار جنس است.

در (الف) جاندار از جنبه‌ی «مصداق» یا «اُستنش» بکار رفته است، و در (ب) «جاندار» چونان «مفهوم» یا «درتنش» جاندار بکار برده شده است. جداسانی این دو هنگامی روشن‌تر خواهد شد که جمله‌ها را چندی‌نمایی [= تسویر] کنیم.

(پ) هر انسانی جاندار است.

(ت) هر جانداری جنس است.

جمله‌ی (ت) آشکارا بیمعنا است، زیرا سپس خواهیم توانست بگوییم:

(ث) هر انسانی جنس است،

که باز هم بیمعناتر است. در برابر:

(ج) انسان نوع است

درست است، زیرا «مفهوم» یا «درتنش» انسان، نوع جاندار است. ـ و برپایه‌ی آناگویی با (ث) جمله‌ی زیر بیمعنا است:

(چ) هر انسانی نوع است.

شده جای دارد. برای نمونه اگر کسی دانش را چونان جنس دادگری برنهاده باشد؛ زیرا اَرْتایی [= فضیلت] نیز جنس آن است، و هیچ یک از این دو جنس، جنس دیگر را در بر نمی‌گیرد؛ چنانکه دانش جنس دادگری نتوانستی بود؛ زیرا چنین می‌نماید که هنگامی که یک نوع زیر دو جنس باشد، آنگاه یکی از جنسها جنس دیگر را در خود می‌گنجاند. ولی چنین قاعده‌ای در پاره‌ای موردها سرگشتگی ایجاد می‌کند؛ زیرا برخی بر این باور اند که هوشمندی هم اَرْتایی است و هم دانش، و هیچ یک از این دو جنس یکدیگر را در خود نمی‌گنجانند. با اینهمه نه چنین است که همگان اذعان کنند که هوشمندی دانش باشد. ولی اکنون اگر کسی تسلیم شود که این گفته[1] راست است، با اینهمه چنین خواهد نمود که به هر سان ضروری است که جنسهای یک نوع واحد یکی فروآراسته‌ی دیگری باشد یا هر دو در یک جنس واحد گنجانیده شده باشند، چنانکه در مورد اَرْتایی و دانش رخ می‌دهد؛ زیرا هر دو زیر همان جنس جای دارند؛ زیراهر یک از آنها یک ملکه و یک حالت است. اینک باید درنگریست که آیا هیچ یک از آنها به جنس فراداده‌شده تعلّق نمی‌گیرد.
[122a] زیرا اگر جنسها نه فرو آراسته‌ی یکدیگر باشند و نه هر دو زیر یک جنس واحد جای داشته باشند، آنگاه جنس فراداده‌شده ⟨براستی⟩ جنس نتوانستی بود.

ولی همچنین باید جنسِ جنسِ فراداده‌شده، و بدینسان همواره جنس بالاترِ سپسین را درنگریست که آیا همگی بر نوع حمل می‌شوند، و آیا در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شوند؛ زیرا همه‌ی جنسهای بالاتر باید بر نوع در مقوله‌ی چیستی حمل شوند. اکنون اگر در جایی ناهمخوانی برجا باشد، هویدا است که آنچه فرا-داده‌شده جنس نیست. و باز، باید دید که آیا جنس با نوع هَنبازی دارد، خواه خود آن جنس، خواه یکی از جنسهای بالاتر از آن جنس؛ زیرا جنس بالاتر با هیچ یک از جنسهای فروتر هَنبازی ندارد.[2] اینک برای وازدن[3] باید این جایگاه را به شیوه‌ی

---

۱) یعنی: هوشمندی هم اَرْتایی [= فضیلت] است و هم دانش.

۲) در سطرهای 9–7، جمله‌ی «و باز باید دید... هَنبازی ندارد» برپایه‌ی پیکارد- کیمبریج (و تریکو) به پیش و پس خود بی‌ارتباط است و ظاهرانه بازباره گفتن مطلبی است که در 10 121^a و پس از آن می‌آید.

۳) در اصل: ἀνασκευάζοντι؛ نشانگرِی تحت‌لفظی: «برای وازننده»؛ وجه نعتی مضارع، مفرد، در فتادِ بایی یا مفعولیّت بواسطه؛ و:

یاد شده بکار بست. ولی برای استوار کردن[1]، اگر پذیرفته‌ی همگان باشد که آنچه جنس خوانده شده است به نوع تعلّق می‌گیرد، ولی اینکه آیا (به سان صوری نیز براستی) چونان جنس تعلّق می‌گیرد چون و چراپذیر باشد، آنگاه کافی است نشان داده شود که یکی از جنسهای بالاتر در مقوله‌ی چیستی بر نوع حمل می‌شود. زیرا اگر یک جنسِ تک در مقوله‌ی چیستی بر نوع حمل شود، آنگاه همه‌ی جنسهای بالاتر و پایین‌تر از آن جنس، چنانچه اصلاً بر نوع حمل شوند، در مقوله‌ی چیستی بر نوع حمل خواهند شد؛ چنانکه جنس فراداده‌شده نیز در مقوله‌ی چیستی بر نوع حمل خواهد شد. ولی اینکه اگر یک جنسِ تک در مقوله‌ی چیستی بر نوع حمل شود آنگاه همه‌ی جنسهای بازمانده نیز، چنانچه اصلاً حمل شوند، در مقوله‌ی چیستی حمل خواهند شد، باید از راهِ اَپی‌آژیرش [= استقراء] دریافته شود. ولی اگر در این باره که آیا جنس فراداده‌شده به سان مطلق تعلّق می‌گیرد چون و چرا پرسیده شود، آنگاه کافی نخواهد بود نشان دادن اینکه یکی از جنسهای بالاتر در مقوله‌ی چیستی بر نوع حمل می‌شود. برای نمونه اگرکسی «نقل مکان» را چونان جنس «راه رفتن» فرا داده باشد، آنگاه کافی نخواهد بود نشان داده شود که راه رفتن «جنبش» است تا نشان داده شود که «نقل مکان» است، چون دیگر جنبشها نیز وجود دارند؛ بلکه باید افزون بر آن نشان داد که پیاده‌روی با هیچ یک از نوعهای دیگر جنبش که از آن بخش‌بندی نتیجه می‌شوند هَنبازی ندارد، مگر با «نقل مکان»؛ زیرا ضروری است که امر هَنبازِ [= مشترکِ] با جنس با یکی از نوعها که بر پایه‌ی بخش‌بندیِ نخستین نتیجه می‌شوند، هَنبازی داشته باشد.[2] اینک اگر پیاده‌روی نه با بالندگی [= نمو = زیادت] هَنبازی داشته باشد، نه با کاهندگی [= نقصان]، نه با یکی دیگر از دیگر جنبشها، آنگاه هویدا است که با نقل مکان هَنبازی خواهد داشت؛ بر این پایه «نقل مکان» جنس «پیاده روی» تواند بود.

۱) به همین قیاس καταοκευάζοντι (و καταοκευάζοντα: فنادِ رابی یا مفعولیت بیواسطه) را در این کتاب به «برای استوار کردن» برخواهیم گرداند.

۲) درباره‌ی «بخش‌بندی نخستین» ← روشن‌سازی در پایان فرگرد پیش.

و باز، در چیزهایی که بر آنها نوعِ برنهاده شده چونان جنس حمل می‌شود،[1] باید درنگریست که آیا جنس فرا داده شده ‹ی آن نوع› همچنین بر همان چیزهایی که بر آنها نوع هم حمل شده است در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شود، و به همین سان اینکه آیا همه‌ی جنسهای بالاتر از این جنس نیز به همین شیوه حمل می‌شوند. زیرا اگر در جایی ناهمخوانی بر جا باشد، هویدا است که آنچه فراداده‌شده جنس ‹بِـ واقعی› نیست؛ زیرا اگر جنس می‌بودی، آنگاه همه‌ی جنسهای بالاتر از آن جنس، و خود آن جنس، در مقوله‌ی چیستی بر چیزهایی حمل می‌شدندی که نوع نیز بر آنها در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شود. اکنون برای وازدن سودمند است دید که آیا جنس در مقوله‌ی چیستی حمل نمی‌شود بر چیزهایی که نوع بر آنها حمل
[122b] می‌شود؛ ولی برای استوارکردن سودمند است دیدن اینکه آیا جنس در مقوله‌ی چیستی حمل شده است؟ زیرا ‹بدین هنگام› چنین رخ خواهد داد که هم جنس و هم نوع به همان چیز در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شوند؛ چنانکه همان چیز زیر دو جنس واقع می‌شود. بنابراین ضروری است که جنسها یکی زیر دیگری واقع شوند. اکنون اگر نشان داده شده باشد که آنچه ما می‌خواهیم چونان جنس استوار کنیم، زیر نوع جای ندارد، آنگاه هویدا است که نوع بایستی زیر جنس جای داشته باشد؛ چنانکه این بایستی چونان جنس نشان داده شده باشد.

ولی همچنین باید تعریفهای جنس را درنگریست که آیا هم با نوعِ فرا داده شده و هم با چیزهایی که با نوع هَنبازی دارند، جور می‌شوند؛ زیرا ضروری است که تعریفهای جنسها بر نوع و بر چیزهایی که با نوع هَنبازی دارند حمل شوند. اینک اگر در جایی ناهمخوانی برجا باشد، هویدا است که آنچه فراداده‌شده جنس ‹بِـ راستین› نیست.

و باز، باید دید که آیا او فصل را چونان جنس فرا داده است؛ برای نمونه آیا نامیرا / نامیرایی[2] را چونان جنس خداوند فرا داده است؛ زیرا «نامیرا» فصلِ جاندار

۱) همچنانکه تریکو یادآور می‌شود شیوه‌ی بیان ارسطو در اینجا تاریک است. خلاصه‌ی توضیح تریکو در این باره آن است که در سلسله‌ی مرتبه‌های جنسها و نوعها، جنسهای بالاتر به لحاظ چیستی بر جنسها و نوعهای فروتر خود حمل می‌شوند: برای نمونه اگر «زنده» جنس «جاندار» باشد، آنگاه جنسهای بالاتر («جسم»، «جوهر») به لحاظ چیستی بر «انسان»، «اسب» و دیگرها که نوعهای جاندار اند، حمل می‌شوند.

۲) «نامیرا» و «نامیرایی» هر دو برای τὸ ἀθάνατον.

است، چون از جانداران برخی «میرا» و برخی «نامیرا» هستند.[1] اکنون هویدا است که ایرنگی رخ داده است؛ زیرا فصل هرگز جنس چیزی نیست. و اینکه این راست است، هویدا است. زیرا فصل هرگز نشانگر چیستی نیست، بلکه بیشتر نشانگر گونه‌ای چونی است، مانند «پیاده‌رو» / «خاکزی» و «دوپا».

همچنین باید دید که آیا او فصل را چونان نوع[2] در جنس نهاده است؛ برای نمونه ‹عددِ› فرد را چونان عدد وضع کرده است. زیرا «فرد» فصل عدد است، نه نوع آن. ولی چنین نمی‌نماید که فصل با جنس هَنبازی داشته باشد؛ زیرا هرگونه چیزی که با جنس هَنباز باشد، یا نوع است، یا شخص.[3] ولی فصل نه نوع است، نه شخص. اکنون هویدا است که فصل با جنس هَنبازی ندارد؛ بر این پایه «فرد» نیز چونان نوع نتوانستی بود، بلکه باید فصل باشد، چون با جنس هَنبازی ندارد.

افزون بر آن، باید دید که آیا او جنس را در درون نوع نهاده است؛[4] برای نمونه آیا «تماس»[5] [= مماسة = ἅψις] را چونان «پیوستگی» [= «اتصال» = συνοχή]، یا «آمیزه» [= «اختلاط» = μεῖξις] را چونان «امتزاج» / «آمیزه‌ی آبگونه» [= «مزاج» = κρᾶσις] برنهاده است؛ یا مانند افلاطون[6] «نقل مکان» [= «نقلة» = φορά] را چونان «جنبش در جا» [= «حركة في المكان» = κατὰ τόπον κίνησις] تعریف کرده است. زیرا ضروری نیست که «تماس» «پیوسته» باشد؛ بلکه

---

۱) ارسطو برخی از جانداران را «میرا» و برخی دیگر را «نامیرا» می‌داند. ــ همچنانکه پیش از این نیز اشاره کرده‌ایم، یکی از لقبهای خداوند «حیّ» است. ــ ولی بر روی هم باید چنین پنداشت که ارسطو جانداران اسطوره‌ای و افسانه‌ای را نیز وارد بحث می‌کند. وگرنه تصوّر اینکه برخی از جانداران (به معنای جانداران و جانورانِ معمولی) نامیرا باشند دشوار خواهد بود.

۲) عبارت ὡς εἶδος در SCBO هست ولی در LCL نیست.

3) (τὸ) ἄτομον

۴) یعنی آیا جنس (وارونِ آنچه باید) زیر نوع قرار داده شده است. ــ می‌دانیم که جنس فروآراسته‌ی نوع نیست.

۵) از بهر روشنیِ هر چه بیشتر، اصطلاحهای دمشقی و اصل یونانی را در متن در قلّاب نهاده‌ایم. می‌افزاییم که «اتّصال» به اصطلاح ما: τὸ ἐχόμενον جنس «پیوستگی»: τὸ συνεχές است و «آمیزه‌ی آبگونه» یا «امتزاج» نوعی است از جنس «آمیزه»: μεῖξις.

۶) Πλάτων؛ ← ثه‌آی‌ته‌توس، 181D 5.

بعکس، «پیوستگی» «تماس» است؛ زیرا نه هر آنچه در تماس است پیوسته است، ولی آنچه پیوسته است، در تماس است. و نیز به همین سان است در موردهای بازمانده؛ زیرا نه هر «آمیزه»ای «امتزاج» است (زیرا آمیزه‌ی مادّه‌های خشک امتزاج نیست)، و نه هر «دگرگونی در جا» [= تغییر في المکان = κατὰ τόπον μεταβολή] نقل مکان است؛ زیرا پیاده‌روی چنین نمی‌نماید که نقل مکان باشد؛ چون نقل مکان کمابیش درباره‌ی جسمهایی که بی اراده از یک نقطه به نقطه‌ی دیگر تغییر جا می‌دهند گفته می‌شود؛ چنانکه در مورد چیزهای بیجان رخ می‌دهد. ولی هویدا است که نوع در موردهای فراداده‌شده همچنین از جنس اُستنیده‌تر [= پُرمصداق‌تر] گفته می‌شود، هم بدان گاه که می‌باید وارونِ این هستی پذیرد.

و باز، باید دید که آیا او فصل را در نوع نهاده است؛ برای نمونه آیا «نامیرا» را چونان «خدا» برنهاده است. زیرا در این صورت چنین رخ خواهد داد که نوع برابر ⟨با فصل⟩ یا اُستنیده‌تر ⟨از فصل⟩ گفته خواهد شد ⟨و این ناتوانستنی است⟩؛ [123a] چون این فصل است که همواره به موضوعهای برابر با نوع یا بیشتر از نوع گفته می‌شود. افزون بر آن، باید دید که آیا او جنس را در فصل نهاده است؛ برای نمونه «رنگ» را چونان گردآورنده[1]ی [= جامع] بینایی برنهاده است، یا «عدد» را چونان ⟨عددِ⟩ فرد. ـ همچنین باید دید که آیا جنس را چونان فصل گفته است؛ زیرا ممکن است شخصی یک چنین برنهاده‌ای را نیز مطرح کند؛ برای نمونه «آمیزه» [= μεῖξις] فصل امتزاج [= κρᾶσις] گردانده شود، یا «جابجا-شوی» [= φορά] فصل «نقل مکان» [= κατὰ τόπον μεταβολή] گردانده شود. ولی باید در همه‌ی این گونه موردها بوسیله‌ی همان جایگاهها داوری کرد؛ زیرا آن جایگاهها با یکدیگر اشتراک [= هَنبازی] دارند؛[2] زیرا جنس هم باید از فصل اُستنیده‌تر [= با مصداق بیشتر] گفته شود و هم نباید با فصل هَنبازی [= اشتراک] داشته باشد؛ ولی اگر جنس چونان فصل فرا داده شود، آنگاه هیچ یک از این دو

۱) درباره‌ی این اصطلاح ← پانوشت بر سطر 30 107^b. (رنگهای سیاه و سیر و تیره و تاریک چنین‌اند.)

۲) «با یکدیگر اشتراک داشتن»: ἐπικοινωνεῖν، گاهواژه‌ی دیگری است برای مفهوم μετέχειν و μετασχεῖν: «هَنبازی داشتن»؛ ولی افزایش «با یکدیگر» در این مورد بایسته است.

قاعده‌ی یاد شده نمی‌تواند وقوع یابد؛ زیر در این صورت جنس هم با اُستنش [= مصداق] کمتری گفته خواهد شد و هم با فصل هَنبازی خواهد داشت.

و باز، اگر هیچ یک از فصلهای جنس بر نوع فرادادەشده حمل نشود، آنگاه جنس نیز بر آن نوع حمل نخواهد شد؛ برای نمونه بر روان نه ⟨عددِ⟩ فرد حمل می‌شود و نه ⟨عددِ⟩ زوج؛ بر این پایه عدد نیز بر روان حمل نمی‌شود.[1] ــ افزون بر آن، باید دید که آیا نوع به طبع پیشتر ⟨از جنس⟩ است و ⟨با از میان بردن خود⟩ جنس را نیز نابود می‌کند؛[2] زیرا چنین می‌نماید که آخشیج ⟨ــِ این جاوَر⟩ وضع واقع باشد. ــ افزون بر آن، باید دید که آیا شدنی است جنس یاد شده یا فصل آن ⟨از نوع⟩ جدا شود؛ برای نمونه «جنبیدن» از «روان» جدا شود یا «راست» و «دروغ» از «عقیده»؛ چون بدین گاه هیچ یک از این دو حدّ یادشده نه جنس توانستنی بود، نه فصل؛ زیرا چنین می‌نماید که جنس و فصل تا هنگامی که نوع وجود داشته باشد در پی آن بیایند.

3. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی همچنین باید درنگریست که آیا آنچه در جنس وضع شده است، با چیزی آخشیجِ جنس هَنبازی [= اشتراک] دارد یا می‌تواند هَنبازی داشته باشد؛ زیرا آنگاه همان چیز همهنگام در آخشیجها هَنبازی خواهد داشت؛ چون جنس هرگز از آن چیز جدا نمی‌شود، هم بدان گاه که آن چیز با آخشیجِ جنس هَنبازی دارد یا می‌تواند هَنبازی داشته باشد. افزون بر آن، باید دید که آیا نوع در چیزی اشتراک [= هَنبازی] دارد[3] که به هیچ روی نمی‌تواند به چیزهای زیر جنس تعلّق بگیرد؛ برای نمونه اگر روان با زندگی اشتراک داشته باشد، و هیچ عددی نتواند بِزیَد [= زندگی کند]، آنگاه روان نوع عدد نتوانستی بود.[4]

ولی همچنین باید درنگریست که آیا نوع با جنس همنام است؛ بدینسان که باید

۱) بخلاف نگر کْسِنوکراتس.   ۲) ← متاگیتیک، 1059b 30 *et seq.*

۳) κοινωνεῖν نیز مانند ἐπικοινωνεῖν گاهواژه‌ی دیگری است برای مفهوم μετέχειν و μετασχεῖν: «هَنبازی داشتن».   ۴) اشاره‌ی دوباره به نگره‌ی «روان ــ عدد» کْسِنوکراتس.

جایگاهها[1]ی را که برای همنامها یادآور شده‌ایم[2] بکار گرفت؛ زیرا جنس و نوع ⟨هر یک⟩ یکنام [= متواطی] اند.

ولی چون برای هر جنس نوعهای بسیار وجود دارند، باید درنگریست که آیا شدنی نیست نوعِ دیگری برای جنس یاد شده برجا باشد؟ زیرا اگر نوع دیگری برجا نباشد، هویدا است که جنس یادشده اصلاً جنس نتوانستی بود.

ولی همچنین باید درنگریست که آیا او آنچه را که به استعاره گفته می‌شود، چونان جنس فرا داده است؛ برای نمونه «خویشتنداری» را چونان «هماهنگی»[3] بازنموده است؛ زیرا هرگونه جنس در معنای اصلی ⟨یِ خود⟩ بر نوعها ⟨ی خود⟩ حمل می‌شود؛ ولی حمل شدن «هماهنگی» بر «خویشتنداری» نه در معنای اصلی ⟨یِ «هماهنگی»⟩، بلکه به استعاره انجام می‌گیرد؛ زیرا هرگونه «هماهنگی» ⟨به معنای اصلی⟩ در نُت[4]های موسیقی واقع می‌شود.

[123b] افزون بر آن، اگر گونه‌ای آخشیج برای نوع وجود داشته باشد باید آن را درنگریست. ولی این بررسی به چندین شیوه انجام می‌گیرد؛ نخست باید دید که آیا آخشیج نیز ⟨مانند نوع⟩ وارد همان جنس می‌شود، در موردی که جنس آخشیج ندارد؛ زیرا اگر جنس هیچ آخشیجی نداشته باشد، آنگاه آخشیجها باید در همان جنس قرار داشته باشند. ولی اگر جنس آخشیج داشته باشد، آنگاه باید درنگریست که آیا آخشیجِ نوع در آخشیجِ جنس[5] قرار دارد؛ زیرا ضروری است که آخشیجِ نوع در جنس آخشیج وجود داشته باشد، اگر چنانچه گونه‌ای آخشیج برای جنس برجا باشد. ولی هر یک از این نکته‌ها از راه اَپی‌آژیرش [= استقراء] آشکار

---

۱) στοιχείοις (در فتادِ نامی: στοιχεῖα). واژه‌ی στοιχεῖον را هم می‌توان به صورت «اُسطُقُس» نوشت، و هم در اینجا به «جایگاه» و «اصل» و «عنصر» برگرداند؛ (نشانگرِ «هجا» نیز هست). ــ در ترجمه‌های دیگر: دمشقی: «الحروف» (در پانوشت ویراستار: «ف: الأصول»)؛ فورستر: principles؛ پیکارد ـ کیمبریج: elementary principles. تریکو: principes élementaires؛ رولفس: Prinzipien؛ گولکه: Gesichtspunkte؛ (ترجمه‌ی ما با گولکه هماهنگ است).

2) I, 15, 106a 9 *et seq.* 3) *συμφωνία*

۴) φθογγή یا φθόγγος؛ همچنین «آوا»، «نوا». معنای این واژه بسیار به φωνή («آوا»، «آواز»، «صدا»، «آهنگ»، «نوا») نزدیک است.

۵) «نوع» و «جنس» را که در متن پوشیده است، در ترجمه تصریح کرده‌ایم، و به همین سان در جمله‌ی سپسین.

می‌شود. ــ و باز، باید دید که آیا آخشیجِ نوع اصلاً در هیچ جنسی یافته نمی‌شود، بلکه خودْ، جنس است؛ برای نمونه «خوبی»؛[1] زیرا اگر نوع در جنسی جای نداشته باشد، آنگاه آخشیجِ نوع نیز در هیچ جنسی نخواهد بود، بلکه خودْ جنس خواهد بود؛ چنانکه در مورد «خوبی» و «بدی» رخ می‌دهد؛ زیرا هیچ یک از اینها در جنس جای ندارد، بلکه هر یک از آنها خودْ جنس است. افزون بر آن، باید دید که آیا هم جنس و هم نوعِ آخشیجِ چیزی هستند و یکی از آن دو زوج[2] گونه‌ای حدّ میانی دارد و زوج[3] دیگر ندارد. زیرا اگر جنسها گونه‌ای حدّ میانی داشته باشند، آنگاه نوعها نیز یک حدّ میانی خواهند داشت؛ و اگر نوعها گونه‌ای حدّ میانی داشته باشند، آنگاه جنسها نیز حدّ میانی خواهند داشت؛ چنانکه در مورد اَرْتایی [= فضیلت] و بدی[4] و دادگری و بیدادگری[5] چنین است؛ زیرا هر یک از این زوجها یک حدّ میانی دارد. (درایستایی در برابر این آن است که تندرستی و بیماری هیچ گونه حدّ میانی ندارند، ولیک بدی و خوبی حدّ میانی دارند.) ــ یا همچنین، باید دید که آیا هرچند برای هر دو یک حدّ میانی وجود دارد، یعنی هم برای نوعها و هم برای جنسها، ولی نه به شیوه‌ای همانند، بلکه در یک مورد به شیوه‌ی نیگویی [= سلب] و در مورد دیگر چونان موضوع ‹ــِ مستقلّ› وجود دارد.[6] زیرا نگر پذیرفته‌ی همگان آن است که این نسبت در هر دو مورد همانند باشد، چنانکه در مورد اَرْتایی و بدی، و دادگری و بیدادگری رخ می‌دهد؛ زیرا در هر دو مورد حدّهای میانی برپایه‌ی نیگویی اند. ــ افزون بر آن، هنگامی که برای جنس آخشیج برجا نباشد، نه تنها باید درنگریست که آیا آخشیج در همان جنس است، بلکه همچنین آیا حدّ میانی نیز در همان جنس است؛ زیرا در جنسی که کرانه‌ها در آن جای داشته باشند، حدّهای میانی[7] هم وجود دارند؛ برای نمونه در مورد «سپید» و «سیاه»؛ زیرا رنگ هم جنس اینها است و هم جنس همه‌ی رنگهای دیگر اندرمیان اینها. (درایستایی در این باره آن است که هم کمبود [= تفریط = نقصان] و هم فربود

---

۱) مقوله‌ها، 11, 14a 19.

۲ و ۳)، جنس و آخشیج آن، نوع و آخشیج آن؛ ــ زوج را در ترجمه تصریح کرده‌ایم.

۴) چونان جنسها. ۵) چونان نوعها. ۶) مقوله‌ها، 10, 12a 20 *et seq.*

۷) به پیروی از LCL، τὰ به جای τὸ.

[= افراط = زیادت] در همان جنس جای دارند، ـ زیرا هر دو در ⟨جنسِ⟩ «بدی» قرار می‌گیرند، ـ هم بدان گاه که «به اندازه»[1] میانه‌ی اینها است ولی در «بدی» جای ندارد، بلکه در «خوبی» است.) ـ ولی همچنین باید در نگریست که آیا هم بدان گاه که جنس آخشیجِ چیزی است، نوعِ آخشیجِ هیچ چیز نیست. زیرا اگر جنس آخشیج چیزی باشد، آنگاه نوع نیز آخشیج چیزی خواهد بود. چنانکه اَرْتایی [= فضیلت] آخشیجِ «بدی» است، و «دادگری» آخشیجِ «بیدادگری». ولی به همین سان نیز اگر کسی دیگر موردها را در نگرد، آنگاه چنینَ رایی آشکار به نگر خواهد رسید. (درایستایی ای در مورد «تندرستی» و «بیماری» پیش کشیده می‌شود؛ زیرا «تندرستی» مطلقانه [= مطلقاً] آخشیجِ «بیماری» است؛ ولی یک بیماری معیّن که نوعِ بیماری است هرگز آخشیجِ بیماری دیگر نیست؛ برای نمونه «تب» و «چشم‌درد» و هر یک از دیگر بیماریها.)

[124a] اینک همه‌ی این گونه شیوه‌ها را باید برای ویران کردن اندر نگریست؛ زیرا اگر شرطهای یاد شده ⟨به جنس ادّعا شده⟩ تعلّق نگیرند، هویدا است که آنچه فرا داده شده جنس نیست. ـ ولی برای استوار کردن سه راه موجود است؛ نخست باید دید که آیا آخشیجِ نوعِ در جنس یادشده برجا است، هم بدان گاه که برای جنس آخشیج وجود ندارد؛ زیرا اگر آخشیج در جنس باشد، هویدا است که نوعِ پیشنهاده ⟨ی گفتگوشَوَنْده⟩ نیز در جنس خواهد بود. ـ افزون بر آن، ⟨دوّم،⟩ باید دید که آیا حدّ میانی در جنس یاد شده جای دارد؛ زیرا آنچه حدّ میانی را در بر می‌گیرد، کرانه‌ها را نیز در بر می‌گیرد. ـ و باز، ⟨سوّم،⟩ اگر گونه‌ای آخشیج برای جنس وجود داشته باشد، باید درنگریست که آیا نوعِ آخشیج نیز در جنس آخشیج برجا است؛ زیرا اگر نوعِ آخشیج در جنس آخشیج برجا باشد، هویدا است که نوع پیشنهاده نیز در جنس پیشنهاده جای خواهد داشت.[2]

و باز، هم در ویران کردن و هم در استوار کردن باید در باره‌ی شکلهای

---

۱) τὸ μέτριον؛ یا همچنین: «امر ترازمند»، «امر معتدل». این صفت نه‌ـآتار است که به جای اسم می‌نشیند، و نشانگرِ «ترازمندی»، «اعتدال»، «اندازه‌نگهداری» و «میانه‌روی» است. خوانندگان توجّه دارند که سراسر فلسفه‌ی اخلاق ارسطو بر پایه‌ی «میانه‌روی» استوار است. ← اخلاق نیکوماخوسی، و دیگر اثرهای او. همچنین ← پیشگفتار مترجم، 1.5 §.   ۲) این جمله را قدری بازتر نوشته‌ایم.

صرفی / اشتقاقی و درباره‌ی حدّهای هماراسته[1] بررسی کرد که آیا به سانی همانند نتیجه می‌شوند؛ زیرا هر خصیصه‌ای که به یک مورد تنها تعلّق بگیرد یا تعلّق نگیرد، همهنگام به همه‌ی موردها تعلّق خواهد گرفت یا تعلّق نخواهد گرفت. برای نمونه اگر «دادگری» گونه‌ای «دانش» باشد، آنگاه «دادگرانه» نیز «دانایانه» [= عالمانه]، و «دادگر» نیز «داننده» خواهد بود؛ ولی بعکس، اگر یکی از اینها وضع واقع نباشد، آنگاه هیچ یک از حدّهای بازمانده نیز وضع واقع نخواهد بود.

4. ⟨دیگر جایگاهها⟩

و باز، باید چیزهایی را بررسی کرد که با یکدیگر به شیوه‌ای همسان نسبت دارند؛ برای نمونه «رامش‌بخش» به همان سان با «رامش» پیوند دارد که «سودمند» با «خوب»؛ زیرا ⟨در هر مورد⟩ هر یک از اینها سازنده‌ی دیگری است. اینک اگر «رامش» چونان[2] «خوب» باشد، آنگاه «رامش‌بخش» نیز چونان «سودمند» خواهد بود؛ زیرا هویدا است که «رامش‌بخش» سازنده‌ی «خوب» / «خوبی» تواند بود؛ چون «رامش»، «خوب» است. ــ و نیز به همین روال است در مورد پیدایشها و تباهیها؛ برای نمونه اگر «(خانه) ساختن»، «ورزیدن»[3] باشد، آنگاه «(خانه)ساخته‌بودن»، «ورزیده بودن» است؛ و اگر «آموختن»[4] «به یادآوردن»[5] باشد، آنگاه «آموخته بودن»، «به یاد آورده‌بودن» است؛ و اگر «تجزیه‌شدن»، «تباه‌شدن» باشد، آنگاه «تجزیه‌شده بودن»، «تباه‌شده بودن» است، و «تجزیه»[6] گونه‌ای «تباهی» است. و در مورد زاینده‌ها و تباه‌کننده‌ها و نیز در مورد توانشها و کاربردها ⟨ی چیزها⟩[7] به همین روال است؛ و به سان کلّی هم در ویران کردن و هم در استوار

1) τὰ σύστοιχα

۲) همچنانکه پیش از این نیز اشاره کرده‌ایم، ترجمه‌ی حرف ربط و وصل یونانی ὅπερ (نه‌ـ‌آتار؛ ــ نرینه: ὅσπερ؛ مادینه: ἥπερ) به فارسی چندان آسان نیست. این ادات هم نشانگرِ «که» (موصول) است؛ هم نشانگرِ «چونان»، «به مثابه‌ی»، «به منزله‌ی»، «به عنوانِ»؛ هم نشانگرِ «به گوهر»، «ذاتاً»، «در ذات خود»؛ و هم نشانگرِ «گونه‌ای»، «نوعی». ۳) یا «کارکردن»: ἐνεργεῖν.

4) μανθάνειν 5) ἀναμιμνήσκεσθαι 6) διάλυσις

۷) یا شاید: «توانشها و کاربردها ⟨ی آنها⟩».

کردن، باید ⟨هر یک از این گونه موردها را⟩ از نگرگاه همانندی ـ هرگونه که باشد ـ درنگریست، چنانکه داشتیم در مورد پیدایش و تباهی می‌گفتیم. زیرا اگر «تباه‌کننده»، «تجزیه‌کننده» باشد، آنگاه «تباه‌شدن» نیز «تجزیه‌شدن» خواهد بود؛ و اگر «هست‌کننده»، «آفریننده» باشد، آنگاه «هستی پذیرفتن»، «آفریده شدن» خواهد بود؛ و «هستی‌پذیری»، «آفرینش». و نیز به همین سان است در مورد توانشها وکاربردها ⟨ی چیزها⟩؛ زیرا اگر «توانش»، «حالت» باشد، آنگاه «توانش داشتن» ⟨به چیزی⟩[1]، «حالت داشتن» ⟨در برابر آن⟩[2] خواهد بود؛ و اگر «بکارگیری» چیزی «ورزش» باشد، آنگاه «بکارگرفتن» ⟨ـِ آن⟩ «ورزیدن» خواهد بود و «بکارگرفته بودن» ⟨ـِ آن⟩، «ورزیده بودن» خواهد بود.

ولی اگر پادنهاده‌ی نوع یک ندارندگی باشد، آنگاه می‌توان ⟨برنهاده‌ی مربوط به جنس را⟩ به دو راه ویران کرد: نخست با دیدن اینکه آیا پادنهاده در جنسِ فراداده شده قرار دارد؛ زیرا یا چنین است که ندارندگی مطلقانه در همان جنس نیست، یا چنین است که در همان جنس نزدیک[3] [= جنس قریب] نیست؛ برای نمونه اگر آن جنس نزدیک[4] که بینایی رادر خود می‌گنجاند، حسّ باشد، آنگاه کوری [124b] حسّ نخواهد بود. و دوّم، اگر ندارندگی هم پادنهاده‌ی جنس باشد و هم پادنهاده‌ی نوع، ولی پادنهاده‌ی نوع در پادنهاده‌ی جنس جای نداشته باشد، آنگاه نوعِ فرا داده شده نیز زیر جنس فرا داده شده قرار نتوانستی گرفت. ـ از اینرو هنگامی که شخص برنهاده‌ای را ویران می‌کند، باید جایگاههایی را که یاد کردیم بکارگیرد، ولی اگر بخواهد برنهاده‌ای را استوار کند، باید تنها به یک شیوه فرا رود؛ زیرا اگر نوعِ پادنهاده در جنسِ پادنهاده جای داشته باشد، آنگاه نوعِ پیشنهاده نیز بایستی در جنسِ پیشنهاده قرار داشته باشد؛ برای نمونه اگر کوری گونه‌ای بیحسّی باشد، آنگاه بینایی گونه‌ای حسّ خواهد بود.

و باز، در مورد نیگوییها ⟨ی جنس و نوع⟩ باید آرایش وارونه را در نگریست،

---

۱ و ۲)، مطلبهای درونِ پرانتزهای گوشه‌دار هماهنگ با فورستر و پیکارد ـ کیمبریج افزوده شده است. بارنز در ویراست خود از پیکارد ـ کیمبریج اینها را حذف می‌کند. ۳) τὸ ἔσχατον، و:
۴) τὸ ἔσχατον γένος. نشانگریِ تحت لفظی: «جنس فرجامین». دمشقی: «الجنس الأخير».

چنانکه در مورد عرض گفته شد؛[۱] برای نمونه اگر رامش‌بخش چونان خوب باشد، آنگاه «ناخوب» رامش‌بخش نخواهد بود.[۲] زیرا اگر چنین نمی‌بودی، آنگاه چیزی که خوب نیست رامش‌بخش توانستنی بود؛ ولی این ناتوانستنی است که اگر خوبی جنس رامش‌بخش باشد، آنگاه یک ناخوب رامش‌بخش باشد؛ زیرا آنچه که جنس بر آن حمل نمی‌شود، هیچ یک از نوعها نیز بر آن حمل نخواهد شد. ــ ولی برای استوارکردن نیز باید به همین روال درنگریست؛ زیرا اگر ناخوب رامش‌بخش نباشد، آنگاه رامش‌بخش خوب خواهد بود؛ چنانکه «خوبی» جنس «رامش‌بخش» است.

ولی اگر نوعْ، نسبتمند باشد، آنگاه باید درنگریست که آیا جنس هم نسبتمند است؟ زیرا اگر نوع در شمار نسبتمندها باشد، آنگاه جنس هم نسبتمند خواهد بود، چنانکه در مورد «دوبرابر» و «چندبرابر» دیده می‌شود؛ زیرا هر یک از آنها در شمار نسبتمندها است. ولی اگر جنس در شمار نسبتمندها باشد، آنگاه ضروری نیست که نوع هم در شمار نسبتمندها باشد؛ زیرا دانش در شمار نسبتمندها است، ولی دستور در شمار نسبتمندها نیست. (یا شاید ‹چونان درایستایی› حتّا آنچه پیشتر یاد شده[۳] نیز به نگر نمی‌رسد راست باشد؛ زیرا اَرْتایی [= فضیلت] به گوهر زیبا و به گوهر خوب است، و با اینهمه هرچند اَرْتایی در شمار نسبتمندها است، ولی خوبی و زیبایی در شمار نسبتمندها نیستند، بلکه چونی‌اند.)

و باز، باید دید که آیا نوع هم درگوهر خویش و هم همخوانْد با جنس[۴] در رابطه با همان چیز [= یک چیز واحد] گفته نمی‌شود؛ برای نمونه اگر «دوبرابر»، دوبرابرِ «نیمه» گفته شود، آنگاه «چندبرابر» نیز باید چندبرابر «نیمه» گفته شود. چون وگرنه «چندبرابر» جنس «دوبرابر» نتوانستی بود.[۵]

---

1) II, 8, 113b 15–26.

۲) اگر «چونان» را در اینجا به رابطه‌ی استلزام بگزاریم، آنگاه این نمونه‌ای است روشن از قانون تَرانهش (transposition):

$$(p \to q) \vdash (\neg q \to \neg p);$$

یا:

$$(p \to q) \to (\neg q \to \neg p).$$

۳) در سطرهای 18–16. ۴) یا: «چونان بُن‌پار جنس». ۵) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

افزون بر آن، باید دید که آیا نوع در رابطه با همان حدّ، هم همخوانْد با جنس ⟨آش⟩ و هم همخوانْد با همه‌ی جنسهای جنس ⟨آش⟩ گفته نمی‌شود. زیرا اگر «دو-برابر» چندبرابر «نیمه» باشد، آنگاه «دوبرابر» همچنین «بیشتر از» «نیمه» گفته خواهد شد؛ و به سان کلّی «دوبرابر» همخوانْد با همه‌ی جنسهای بالاتر در رابطه با «نیمه» خوانده خواهد شد.[1] (درایستایی آن است که ضروری نیست که یک نوع چونان خود [= درگوهر خویش] و همخوانْد با جنس[2] در رابطه با همان چیز گفته شود؛ زیرا «دانش» از آنِ «دانسته شده» گفته می‌شود، ولی «ملکه» و «حالت» از آنِ «آنچه دانسته شده» گفته نمی‌شود، بلکه در رابطه با روان گفته می‌شود.)

و باز، باید دید که آیا جنس و نوع همراه با واژه‌هایی دارای فتادهای صرفی همانند گفته می‌شوند؛[3] برای نمونه آیا جنس و نوع در پیوند با *τινί* = «به چه» / «به که» / «به آن» / «به این» ⟨فتادِ مفعولیِ باواسطه یا بایی[4]⟩ یا *τινός* = «از آنِ چه» / «از آنِ که» / «متعلّق به چه یا که» / «ـِ چیزی» / «ـِ» ⟨فتادِ ملکی یا ازآنی[5]⟩ و دیگر قسمهای فتادها گفته می‌شوند. زیرا به همان شیوه‌ی دستوری که نوع حمل می‌شود، جنس نیز به همان سان حمل می‌شود، مانند مورد «دوبرابر» و جنسهای بالاتر از آن: زیرا هم «دوبرابرِ چیزی» و هم «چندبرابرِ چیزی» [= *τινός*] گفته می‌شوند. و نیز به همین سان است در مورد «دانش»؛ زیرا هم خود «دانش» و [125a] هم جنسهای آن، برای نمونه «حالت» و «ملکه»، «از آنِ چیزی» [= *τινός*] گفته می‌شوند. (در اینجا درایستایی آن است که گاه وضع به این شیوه نیست؛ زیرا ⟨در یونانی⟩ «جداسان [= متفاوت] به چیزی» [= *τινί*] و «آخشیج به چیزی»

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.   ۲) یا: «چونان بُن‌پار جنس».

۳) از بهر مفهوم بودن، ما این جمله را اندکی آزاد ترجمه کرده‌ایم. ترجمه‌ی تحت لفظی چنین است: «و باز، باید دید که آیا جنس و نوع درفتادهای صرفی به سانی همانند گفته می‌شوند» یا «... جنس و نوع همخوانْد با فتادها...»، «... جنس و نوع در رابطه با فتادها...». ــ دمشقی: «و أیضا ننظر إن کان الجنسُ و النوعُ یقالان علی مثالٍ واحد فی التصاریف».

خوانندگان توجّه دارند که دستور زبانهای فارسی و یونانی یکسان نیستند. از بهر روشنی بیشتر، اصل واژه‌های یونانی را در متن یاد می‌کنیم. امیدواریم بدین شیوه فرسختیِ بازنمودِ ارسطو و نگریسته‌ی اصلی او آشکارتر و «تَرانما»تر به خواننده رسانده شود.

4) *dativus*   5) *genetivus / genitivus*

[= τινί] گفته می‌شود، ولی در مورد «دیگر» / «غیر» [= τὸ ἕτερον] که جنس «جداسان» / «متفاوت» [= τὸ διάφορον] و «آخشیج» [= τὸ ἐναντίον] است، گفته نمی‌شود «به چیزی» [= τινί]، بلکه «از آنِ چیزی» / «ـِ چیزی» [= τινός]؛ زیرا ⟨در یونانی⟩ گفته می‌شود «دیگرِ چیزی» / «غیرِ چیزی».[۱]

و باز، باید دید که آیا نسبتمندهایی که با واژه‌هایی در فتادهای صرفی همانندی گفته می‌شوند، هنگامی که برگردانده شوند، فتادهای همسانی ندارند،[۲] چنانکه در مورد «دوبرابر» و «چندبرابر»[۳] واقع می‌شود. زیرا هر یک از اینها هم خودشان و هم در برگرداندن «از آنِ چیزی» / «ـِ چیزی» [= τινός: فتادِ از آنیِ τις و τι، ضمیر و صفت نامعیّن] گفته می‌شوند؛ زیرا یک چیز، هم «نیمه‌ی چیزی» [= τινός] گفته می‌شود و هم «چندیک[۴] چیزی» [= τινός]. و نیز به همین روال است در مورد «دانش» [= ἐπιστήμη] و «باور» [= ὑπόληψις]؛ زیرا ⟨در یونانی⟩ هر دوی اینها «دانشِ چیزی» [= τινός] و «باورِ چیزی» [= τινός] گفته می‌شوند، و چنانچه برگردانده شوند، به همان سان «دانسته [= τὸ ἐπιστητόν] بوسیله‌ی کسی [= τινί: فتادِ بایيِ τις و τι، ضمیر و صفت نامعیّن]» و «باورشده [= τὸ ὑποληπτόν] بوسیله‌ی کسی [= τινί]» گفته می‌شوند. ـ اکنون اگر در پاره‌ای موردها ساختارهایی که در نتیجه‌ی برگردانده شدن بوجود می‌آیند، همانند نباشند، هویدا است که یک حدّ جنس حدّ دیگر نخواهد بودن.[۵]

و باز، باید دید که آیا نوع و جنس به شمار برابر در فتادها[۶] گفته نمی‌شوند؟ زیرا ⟨در پاره‌ای موردها⟩ چنین به نگر همگان می‌نماید که هر یک از آنها به سانی همانند[۷] و برای شمار برابری از فتادها گفته شوند، مانند مورد «هدیه» [= هبه] و

---

۱) در فارسی «غیر چیزی» / «غیرِ این» معمول نیست، ولی «غیر از این» طبیعی است. توجه کنید که τὸ διάφορον = «جداسان» / «متفاوت» / «مخالف» همراه با فتادِ مفعولی با واسطه یا بایی می‌آید و τὸ ἕτερον همراه با فتادِ ازآنی / ملکی.

۲) در مورد برگرداندن نسبتمندها ← مقوله‌ها، فرگرد 7.

3) τὸ πολλαπλάσιον 4) τὸ πολλοστημόριον

۵) برخی از جمله‌های این پارانگاشت (سطرهای 13–5) را قدری بازتر ترجمه کرده‌ایم.

۶) هماهنگ با دمشقی («فی التصریف»)، «در فتادها» را تصریح کرده‌ایم.

۷) در همان فتاد یا حالت صرفی.

«دَهِش» [= عطیّه]؛ زیرا ⟨در یونانی⟩ هم «هدیه‌ی چیزی» [= τινός] و هم «هدیه به کسی» [= τινί] گفته می‌شود؛ و هم «دَهِشِ چیزی» [= τινός] و هم «دَهِش به کسی» [= τινί]. ولی «دَهِش» جنس «هدیه» است؛ زیرا هدیه دَهِشی است که بنا نیست چیزی در برابر آن پرداخته شود. ولی در برخی از موردها چنین رخ نمی‌دهد که جنس و نوع با فتادهای برابر گفته شوند؛ زیرا «دوبرابر»، دوبرابرِ چیزی [= τινός] است، ولی «بیشتر بودن» / «اُستنش بیشتر داشتن» و «بزرگتر بودن» ⟨در یونانی⟩، «بِ-چیزی» / «از چیزی» / «از آنِ چیزی» [= τινός] و «به چیزی» [= τινί] گفته می-شوند؛ زیرا هرگونه «بیشتر بودن» / «اُستنش بیشتر داشتن» و «بزرگتر بودن» «به چیزی» [= τινί] فرا می‌اُستَنَد، یا «از آنِ چیزی» [= τινός] فرامی‌اُستَنَد.[1] بر این پایه حدّ-های یاد شده ⟨یعنی «بیشتر» و «بزرگتر»⟩ جنسهای دوبرابر نیستند، چون در رابطه با همان شمار از فتادها[2] گفته نمی‌شوند که نوع ⟨گفته می‌شود⟩. (یا شاید به سان کلّی راست نباشد که نوع و جنس در رابطه با شمار برابری از فتادها[3] گفته می‌شوند.)

ولی همچنین باید دید که آیا پادنهاده‌ی نوع، پادنهاده‌ی جنس را چونان جنس خود دارد؛[4] برای نمونه اگر جنسِ «دوبرابر»، «چندبرابر» باشد، آنگاه جنس «نیمه» [= دو یک = یک دوم] «چندیک» [= یک‌چندم] خواهد بود؛ زیرا پادنهاده‌ی جنس باید جنس نوع پادنهاده باشد. اکنون اگر کسی دانش را چونان حسّ برنهد، آنگاه باید برون‌آخته‌ی دانش [= معلوم] نیز چونان برون‌آخته‌ی حسّ [= محسوس] باشد. ولی چنین نیست؛ زیرا نه هر برون‌آخته‌ی دانش، برون‌آخته‌ی حسّ است. از بهر آنکه برخی از برون‌آخته‌های خرد[5] [= معقولها] نیز برون‌آخته‌های دانش‌اند.[6] بر این پایه برون‌آخته‌ی حسّ [= محسوس] جنس برون‌آخته‌ی دانش [= معلوم] نیست. ولی اگر برون‌آخته‌ی حسّ، برون‌آخته‌ی دانش نباشد،

---

۱) فودستر: «برای فتادهایی که با گاهواژه‌ی ὑπερέχειν بکار می‌روند، ← افلاطون، تیمایوس، 24D: «πάντων ... ὑπερέχει μεγέθει καὶ ἀρετῇ».

۲ و ۳)، تصریح «فتادها» ملهم از تریکو و دمشقی است؛ ـ برخی از مترجمان: «چیزها». دمشقی: «لأنها لیست تقال مساویةً للنوع و فی‌التصریف، أو لایکون بالجملة القول بأن الجنس و النوع یقالان بالمساواة فی التصریف حقا.» ۴) این جمله را قدری باز ترجمه کرده‌ایم؛ و به همین سان در موردهای همانند.

5) τὰ νοητά

۶) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

آنگاه حسّ نیز جنس دانش نخواهد بود.

ولی چون از حدّهایی که نسبتمند گفته می‌شوند: ـ برخی به ضرورت در چیزهایی یافته می‌شوند یا در پیرامون چیزهایی بکار گرفته می‌شوند که چنین رخ می‌دهد که در زمانی در مورد آنها گفته شوند (برای نمونه «حالت» و «ملکه» و «هم‌اندازگی»[۱] [= تقارن]؛ زیرا ⟨این⟩ حدّهای یادشده، هرگز نمی‌توانند در چیزی دیگر یافته شوند مگر در چیزهایی که در پیوند با آنها گفته می‌شوند)؛ ـ ولی برخی ضروری نیست که به چیزهایی تعلّق بگیرند که در زمانی در پیوند با آنها گفته می‌شوند، هرچند که می‌توانند تعلّق بگیرند (برای نمونه اگر روان «برون‌آخته‌ی دانش» باشد؛ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که روان از خودْ دانش داشته باشد، هرچند که به ضرورت از خود دانش ندارد؛[۲] زیرا توانستنی است دانشِ از [125b] روان[۳] همچنین در چیزی دیگر باشد)؛ ـ و سرانجام گروه دیگر مطلقانه نمی‌توانند به چیزهایی تعلّق داشته باشند که در رابطه با آنها چنین رخ می‌دهد که در زمانی گفته می‌شوند (برای نمونه آخشیج در آخشیج، یا دانش در برون‌آخته‌ی دانش یافته نمی‌شود، مگر آنکه چنین رخ دهد که برون‌آخته‌ی دانش، روان یا انسان باشد[۴])؛ ـ پس ⟨در چنین شریطه‌ها⟩ باید درنگریست که آیا او یک حدّ نسبتمند از این گونه را در جنسی می‌نهد که به آن گونه تعلّق ندارد.[۵] برای نمونه آیا حافظه/ویر[۶] را «ماندگاری دانش» نامیده است؛ زیرا هرگونه ماندگاری در چیز ماندگار و در پیرامون آن یافته می‌شود؛ چنانکه ماندگاری دانش نیز در دانش جای دارد. از اینرو حافظه در دانش قرار دارد؛ چون حافظه، ماندگاریِ دانش است. ولی این شدنی نیست؛ زیرا هرگونه حافظه در روان است؛ ـ ولی جایگاه یاد شده برای عرض نیز مشترک است. زیرا ⟨برای وازدن چِم‌ورزی [= استدلال]⟩ هیچ جداسان نیست که ماندگاری چونان جنس حافظه گفته شود، یا گفته شود که به

۱) *συμμετρία*؛ ـ یا همچنین: «ترازمندی»، «تعادل».

۲) رولفس: «ولی برون‌آخته‌ی دانش بایستگانه در روان نیست.»

۳) تصریح «روان» با الهام از افزایش رولفس.

۴) چنانکه در سطر 40 125a بازنموده شد.

۵) جمله‌ی ارسطو بسیار دراز است. ما نکوشیده‌ایم جمله را کوتاه سازیم.

6) *μνήμη*

عرض در پی آن می‌آید؛ زیرا اگر حافظه به گونه‌ای ماندگاری دانش باشد، آنگاه همین چِم‌ورزی در پیرامون آن بکار بسته خواهد شد.[1]

5. 〈دیگر جایگاهها〉

و باز، باید دید که آیا او ملکه را در 〈جنسِ〉کنش نهاده است، یا کنش را در 〈جنسِ〉 ملکه؛ برای نمونه «حسّ» را «جنبش بوسیله‌ی تن» خوانده است؛ زیرا حسّ ملکه است، ولی جنبش، کنش است. و نیز به همین سان باید دید که آیا «حافظه» / «ویر» را چونان «ملکه‌ی نگهدارنده‌ی باور» گفته است؛ زیرا حافظه / ویر هرگز ملکه نیست، بلکه بیشتر کنش است.

ولی همچنین کسانی که ملکه را زیر توانشی که در پی آن می‌آید جای

---

۱) روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطرهای 32–28 ,27–24 124^b:

در اینجا با محمولهای 2ـ موضعی چونان محمولهای 1ـ موضعی رفتار شده است. در *125a 25 et seq.* نیز به همین سان است. («اگر جنسِ «دوبرابر»، «چندبرابر» باشد، آنگاه جنس «نیمه» [= دویک = یک‌دوّم] «چندیک» [= یک‌چندم] خواهد بود».) هر آینه در منطق مَزْداهی [= ریاضی] نوین، این کار در جای خود و در شریطه‌های حساب‌شده توانستنی و مشروع است؛ ولی نه همیشه. ــ به هر سان، توانایی کارسازی منطق، اگر محمولهای nـ موضعی ($n \geq 2$) در آن وجود نداشته باشند، بسی کرانمند خواهد شد. ــ ارسطو، اندیشنده‌ای که به شیوه‌ای عالی به بررسی تفصیلی نسبتها و نسبتمندها پرداخت، نسبتها و محمولهای 2ـ موضعی را در دستگاه منطق خود صوری نگرداند: منطق ارسطو هیچ فورمالیسمی برای بررسی محمولهای 2ـ موضعی ندارد؛ از اینرو این منطق با پرداختن انحصاری به محمولهای 1ـ موضعی، سراسر تصمیم‌پذیر است.

* * *

در پیرامون سطر 125^a 30:

اصل یونانی چنین است:

καὶ γὰρ τῶν νοητῶν ἔνια ἐπιστητά.

رولفس این جمله را چنین ترجمه می‌کند:

Manches Wißbare ist auch intelligibel.

«برخی از دانستنیها نیز خردپذیراند» یا «برخی از دانستنیها خردپذیر نیز هستند» یا «برخی از دانسته‌ها...»، «برخی از برون‌آخته‌های دانش...». ــ به نگر ما این دو بازنمود در بُن با یکدیگر جداسان نیستند. زیرا «برخی از M هست P» و «برخی از P هست M» یک چیز را می‌گویند. ولی به هر سان ترجمه‌ی ما هماهنگ است با دمشقی: «و ذلک أن بعض المعقولات معلومة».

می‌دهند، اشتباه می‌کنند؛ برای نمونه هنگامی که «شکیبایی» را چونان «مهارکردِ[1] خشم» و «دلاوری» و «دادگری» را ⟨به ترتیب⟩ چونان «مهارکردِ ترسها» و «مهارکردِ سودها» تعریف می‌کنند؛ زیرا «دلاور» و «شکیبا» به کسی گفته می‌شود که بی‌شور و احساس باشد،[2] ولیک «مهاردار»[3] به کسی گفته می‌شود که در معرض شور و احساس است، ولی اختیار خود را به آن نمی‌سپارد. اکنون شاید با دلاوری و با شکیبایی چنان توانشی همراه باشد که شخص را قادر سازد که اگر احساس می‌کند، نگذارد تا احساس بر او چیره شود، بلکه آن را مهار کند؛ ولی همانا چیستی «دلاور» در یک مورد و «شکیبا» در مورد دیگر در این نیست، بلکه چیستی ایشان در آن است که به هیچ روی چنین شور و احساسی را نداشته باشند.

ولی همچنین گاه مردمان هر چیزی که به گونه‌ای در پی ⟨بِ نوع⟩ می‌آید را چونان جنس بر می‌نهند؛ برای نمونه «درد» را چونان جنس «خشم» و «رای» [= گمان = «باور» = ὑπόληψις] را چونان جنس «اعتقاد» [= «تصدیق» = πίστις] برمی‌نهند؛ زیرا این هر دو حدّ یاد شده[4] به شیوه‌ای در پی نوعهای فرا داده شده[5] می‌آیند، ولی هیچ یک از آنها جنس نیست. زیرا مرد خشمگین از اینرو درد می‌کشد که پیش از آن درد در وی هستی پذیرفته است؛ زیرا «خشم» انگیزاننده‌ی «درد» نیست بلکه «درد» انگیزاننده‌ی «خشم» است؛ بر این پایه «خشم» به سان مطلق «درد» نیست. ولی همخوان با آن، «اعتقاد» نیز «رای» نیست؛ زیرا شدنی است که همان رای را داشت بی آنکه ⟨بدان⟩ اعتقاد داشت؛ ولی این شدنی نیست اگر اعتقاد چونان نوعِ رای باشد؛ زیرا شدنی نیست که یک چیز همچنان همان چیز بماند، پس از آنکه از نوعِ خود بکلّی برون برده شود؛ به همان سان که همان جاندار نمی‌تواند در یک دم انسان باشد و در دم دیگر انسان نباشد. ولی اگر کسی بگوید که آن که رای دارد، به ضرورت ⟨بدان⟩ اعتقاد نیز می‌ورزد، آنگاه

---

1) ἐγκράτεια

۲) ارسطو در نوشته‌های خود در زمینه‌ی اخلاق با برنهادن میانگین صحیح (یا میانگین زرّین لاتین‌زبانان) نگر پخته‌تری را باز می‌نماید. آن که احساس ترس ندارد، دیگر دلیر نیست. دلیر کسی است که احساس ترس دارد، ولی بر احساس ترس خود چیره است. ــ همچنین توجّه کنید به بخش سپسین جمله.

3) ἐγκρατής

۴) «درد» و «رای». ۵) «خشم» و «اعتقاد».

[126a] رای و اعتقاد با اُستنشِ [= مصداقِ] برابر گفته خواهند شد؛ چنانکه بدینسان نیز یکی جنس دیگری نتوانستی بود، زیرا جنس باید اُستنشِ [=گسترهٔیِ] بیشتری داشته باشد.[1]

ولی همچنین باید دید که آیا هر دو ⟨یعنی هم جنس و هم نوع⟩ به طبع در یک و در همان موضوع واقع می‌شوند؛ زیرا اگر نوع در چیزی واقع شود، جنس نیز در همان چیز واقع می‌شود؛ برای نمونه اگر سپید در موضوعی واقع شود، رنگ نیز در آن واقع می‌شود؛ و اگر در موضوعی «دستور زبان» واقع شود، دانش نیز واقع می‌شود. اکنون اگر کسی «شرم» را «ترس» بگوید و «خشم» را «درد»، آنگاه چنین بر نخواهد آمد که نوع و جنس به همان موضوع تعلّق بگیرند؛ زیرا شرم در بخش شمارگر[2] ⟨ـِ روان⟩ جای دارد، ولی ترس در بخش خشمی [= غضبی] ⟨یِ روان⟩؛ و درد در بخش خواهشی [= شهوانی] ⟨یِ روان⟩ جای دارد (زیرا رامش نیز در همین بخش روان است)، ولی خشم در بخش خشمی روان. بر این پایه مفهومهای فرا داده شده جنسها ⟨ی واقعی⟩ نیستند، چون به طبع در همان چیز چونان نوع ایجاد نمی‌شوند. و نیز به همین سان اگر «دوستی» در بخش خواهشی قرار داده شود، آنگاه دیگرگونه‌ای خواست [= اراده] نتوانستی بود؛ زیرا هرگونه خواست در بخش شمارگرِ روان جای دارد. ولی این جایگاه برای عرض نیز سودمند است؛ زیرا عرض و آنچه عرض بر آن عارض می‌شود [= برون‌آختهٔی عرض] در همان موضوع جای دارند؛ چنانکه اگر در همان موضوع پدیدار نشوند، هویدا است که عرض بر آن چیز عارض نشده است.

و باز، باید دید که آیا نوع ⟨فقط⟩ در جنبه‌ای[3] با جنس یاد شده هَنبازی دارد؛ زیرا چنین نمی‌نماید که جنس از جنبه‌ای معیّن هَنبازی داشته باشد. از بهر آنکه انسان تنها «از جنبه‌ای معیّن» جاندار نیست، و نیز دستور زبان تنها «از جنبه‌ای معیّن» دانش نیست؛ و نیز به همین سان است در دیگر موردها. اکنون باید

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) *τὸ λογιστικόν*؛ ـ یا همچنین: «بخشِ فکری ⟨یِ روان⟩».

۳) یا «بخشی» یا «بعضاً» یا «از جهتی» یا «از جنبه‌های معیّن» (*κατά τι*) ـ در برابرِ «کلّی»، «کلاً»، «به سان مطلق» (*simpliciter* = *ἁπλῶς*).

درنگریست که آیا جنس در برخی از نوعها ⟨تنها⟩ از جنبه‌ای معیّن هَنبازی دارد؛ برای نمونه اگر «جاندار» چونان حسّ شدنی [= برون‌آخته‌ی حسّ] یا «دیدنی» [= برون‌آخته‌ی بینایی] گفته شود. زیرا جاندار ⟨تنها⟩ از جنبه‌ای معیّن حسّ شدنی یا دیدنی است؛ زیرا جاندار از جنبه‌ی تن حسّ شدنی و دیدنی است، ولی از جنبه‌ی روان حسّ شدنی و دیدنی نیست. بر این پایه «دیدنی» و «حسّ‌شدنی» جنس جاندار نتوانستنی بود.

ولی گاه مردمان ناآگاهانه کلّ را در جزء می‌نهند؛ برای نمونه «جاندار» را زیر «تنِ روانمند» جای می‌دهند. ولی جزء هرگز بر کلّ حمل نمی‌شود؛ بر این پایه تن، جنس جاندار نتوانستی بود، چون تن، جزء است.

ولی باید دید که آیا او چیزی از چیزهای نکوهیده یا پرهیختنی را در مفهوم توانش [= قوه = امکان] یا در مفهوم توانا[1] [= قوی = ممکن] نهاده است؛ برای نمونه «سوفیست» راکسی تعریف کرده است که می‌تواند از فرزانگی وانمودی پول در آورد؛ یا «افترازن» راکسی که می‌تواند افترا زند و دوستان را به دشمنان بدل کند؛[2] یا «دزد» راکسی که می‌تواند پنهانی داراییِ دیگران را برباید؛ زیرا هیچ یک از شخصهای یادشده به چِمِ [= دلیلِ] آنکه توان یکی از این کارها را دارد چنین گفته نمی‌شود. زیرا هم خداوند و هم انسان پرهیزگار می‌توانند کارهای بد کنند، ولی چنین بدکار نیستند؛ زیرا همه‌ی بدکاران ⟨تنها[3]⟩ برپایه‌ی اختیار[4] [≈ گزینشِ آزاد ≈ نیّت] خود چنین نامیده می‌شوند. افزون بر آن، هرگونه توانش در شمار برگزیدنیها است؛ زیرا توانشهای بدکاری نیز برگزیدنی هستند، بدین سبب ما می‌گوییم که هم خدا و هم فرد پرهیزگار این توانشها را دارند؛[5] زیرا ما می‌گوییم[6] که
[126b] توانایند کارهای بد انجام دهند. بر این پایه توانش، جنس هیچ کار نکوهیده نتوانستی بود. وگرنه چنین رخ خواهد داد که برخی از کارهای نکوهیده

---

1) τὸ δυνατόν

۲) درباره‌ی فرساختنِ [= تکمیلِ] متن ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) افزایش با الهام از رولفس.

۴) προαίρεσις :ــ همچنین: «آزادکامی»

۵) در پیرامون سطرهای 3 126^{a} 30–126^{b} ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۶) φαμέν: «ما می‌گوییم» در SCBO هست، ولی در LCL نیست.

برگزیدنی خواهد بود؛ زیرا در این صورت توانشی نکوهیده وجود خواهد داشت.

و نیز باید دید که آیا او چیزی که درگوهر خویش گرانبها یا برگزیدنی است را در مفهوم «توانش» یا در مفهوم «توانا» یا در مفهوم «آفریننده» نهاده است؛ زیرا هرگونه توانش یا هرگونه امر توانا یا امر آفریننده از بهر چیزی دیگر برگزیدنی است.

یا باید دید که آیا او چیزی از چیزهایی که در دو یا چند جنس جای دارند را تنها در یکی از آنها نهاده است. زیرا برخی از چیزها در یک جنس تنها نهاده نتوانند شد؛ برای نمونه: «فریفتگار»[1] [= خَدّاع] و «افترازن»؛ زیرا نه کسی که داوطلبانه برمی‌گزیند ولی ناتوان است، و نه کسی که توانا است ولی داوطلبانه برنمی‌گزیند، هیچ یک «افترازن» یا «فریفتگار» نیست، بلکه کسی چنین است که هر دو ⟨، هم توان و هم اختیار،⟩ را دارد. بر این پایه نباید شخصِ «افترازن» و «فریفتگار» را در یک جنس تک، بلکه در دو جنس یادشده نهاد ⟨یعنی هم در زمره‌ی «مختار» و هم در زمره‌ی «توانا»⟩.[2]

افزون بر آن‌گاه مردمان با واژگونه‌کردن ترتیب، جنس را چونان فصل و فصل را چونان جنس فرا می‌دهند؛ برای نمونه «حیرت»[3] را چونان فربودِ [= افراطِ] «شگفتی»، و «اعتقاد» [= «تصدیق»] را چونان استواری «رای» [= «گمان» = «باور»] می‌گویند. زیرا نه فربود و نه استواری هیچ یک جنس نیست، بلکه فصل است؛ زیرا چنین می‌نماید که حیرت فربود «شگفتی» باشد و اعتقاد استواری «رای»؛ چنانکه «شگفتی» و «رای» جنس‌اند و «فربود» و «استواری» فصل اند. ــ افزون بر آن، اگر کسی «فربود» و «استواری» را چونان جنس فرا دهد، آنگاه بیجانها هم اعتقاد خواهند داشت و حیرت خواهند کرد. زیرا استواری و فربود هرچیز در آن چیزی حاضراند که برای آن استواری و فربود اند. اکنون اگر حیرت فربود شگفتی باشد، آنگاه حیرت در شگفتی حاضر خواهد بود؛ چنانکه شگفتی حیرت خواهد کرد ⟨و این یاوه است⟩. و نیز به همین سان اعتقاد در رای

---

1) *φέναξ*

۲) جمله‌ی فرجامین را تا اندازه‌ای بر پایه‌ی تعبیر به فارسی برگردانده‌ایم. اصل جمله چنین است:
ὥστ᾽ οὐ θετέον εἰς ἕν γένος ἀλλ᾽ εἰς ἀμφότερα τὰ εἰρημένα.
دمشقی: «فلیس ینبغی إذن أن نجعل و لا واحدَ منهما فی جنس واحد، لکن فی الجنسین الموصوفین».

۳) *ἔκπληξις*. این واژه را به «دهشت» نیز می‌توان برگرداند.

حاضر خواهد بود، چون اعتقاد استواری رای است؛ چنانکه رای اعتقاد خواهد ورزید ⟨و این نیز بیجا است⟩. ـ افزون بر آن، چنین رخ خواهد داد که کسی که این حدّها را چنین بازنموده است، «استواری» [= استحکام] را «استوار» [= مستحکم] و «فربود» [= افراط] را «فربوده» [= مفرط] بگوید ⟨و این بی‌نشانگری است⟩. زیرا اعتقادی وجود دارد که استوار است [و حیرتی که فربوده است][1]؛ اکنون اگر «اعتقاد»، «استواری» باشد، آنگاه «استواری»، «استوار» تواند بود. و نیز به همین سان حیرت، «فربوده» [= مفرط] است. اینک اگر حیرت فربود باشد، آنگاه «فربود» [= افراط]، فربوده [= مفرط] تواند بود. ولی هیچ یک از اینها خردپذیر نمی‌نمایند، چنانکه دانش نیز داننده نمی‌نماید و جنبش نیز جنبنده نمی‌نماید.[2]

گاه نیز مردمان به اشتباه انفعال را در موضوع منفعل چونان جنس آن جای می‌دهند؛ برای نمونه آنان که می‌گویند نامیرندگی / نامیرایی[3] زندگانی جاودانه است؛ زیرا نامیرایی چنین می‌نماید که گونه‌ای انفعال یا نشانه‌ی عرضی[4] زندگی باشد. ولی اینکه آنچه گفته می‌شود راست است، هنگامی آشکار خواهد شد که کسی اذعان کند که موجودی می‌تواند از میرا به نامیرا تبدیل شود؛ زیرا در اینجا هیچ کس نخواهد گفت او زندگی دیگری را بر می‌گیرد، بلکه خواهد گفت که [127a] گونه‌ای نشانه‌ی عرضی یا یک انفعال وارد همین زندگی، چنانکه هست، شده است. بر این پایه «زندگی» جنس نامیرایی نیست.[5]

و باز، باید دید که آیا مردمان ⟨بنادرست⟩ می‌گویند که جنس انفعال، چیزی

---

۱) قلّاب در SCBO.

۲) گولکه در اینجا یادآوری جالبی دارد؛ ـ عین توضیح او:

«انسان براستی در شگفت می‌شود که چنین اشتباهی بدینسان مفصّل مورد بررسی قرار می‌گیرد. هر دو نمونه تا فرجامین قطره‌ی گنجانیده‌ی خود چلانده می‌شوند. خوب است گاه بگاه به یاد آوریم که ارسطو یک «برگه‌دان» دارد و نمونه‌های خود را از نوشته‌های فلسفی زمان خود بر می‌گیرد. از اینرو در آنجا که ما گاه تنها ملال حسّ می‌کنیم، شاید سخن بر سر مناقشه‌ای باشد که دیگر شناختنی نیست.»

3) ἀθανασία   4) σύμπτωμα

۵) این پاره آشکارا زیستشناختی نیست. باید چنین اندیشید که به اسطوره‌ها و افسانه‌ها پیوند می‌یابد.

است که موضوعِ آن انفعال است؛[1] برای نمونه «باد» را چونان «هوای جنبنده» تعیین می‌کنند. زیرا بیشتر چنین است که باد[2] «جنبش هوا» است؛ زیرا همان هوا باقی می‌ماند، هم هنگامی که می‌جنبد و هم هنگامی که می‌ماند. بر این پایه باد هرگز هوا نیست؛ زیرا وگرنه باد وجود می‌داشت، حتّا اگر هوا نمی‌جنبید؛ چون همان هوا باز می‌ماند که می‌بایستی باد بوده باشد. و نیز به همین سان است در موردهای دیگری مانند اینها. و از اینرو حتّا اگر در این مورد بایسته باشد اذعان کنیم که «باد هوای جنبنده است»، با اینهمه نباید این گونه اظهار فراداده[3] را در مورد همه‌ی ⟨آن⟩ چیزهایی که جنس آنها همنواخت با راستی گفته نمی‌شود بپذیریم، بلکه فقط برای چنان موردهایی که جنس فرا داده شده براستی حمل می‌شود. زیرا در پاره‌ای موردها چنین نمی‌نماید که جنس براستی حمل شده باشد؛ برای نمونه در مورد «گِل» و «برف». زیرا مردمان می‌گویند که برف «آب منجمدشده» است، و گِل، «خاکِ آغشته به آب»؛ ولی نه برف آب است، و نه گِل، خاک؛ چنانکه هیچ یک از این دو حدّ فرا داده شده ⟨یعنی آب و خاک⟩ جنس نتوانستنی بود؛ زیرا جنس باید همواره برای هر یک از نوعها راست باشد. و نیز به همین سان شراب نیز آب تخمیر شده نیست؛ چنانکه امپدوکلس می‌گوید: «آب تخمیر شده در چوب»[4]؛ زیرا شراب مطلقانه آب نیست.[5]

---

۱) تریکو: «موضوع نمی‌تواند جنس باشد: زندگی جنس نیست، بلکه موضوعِ نامیرایی است.»

2) πνεῦμα

۳) تریکو: «یعنی اینکه موضوعِ کیفیّت یافته (modifié)، جنس تکییف (modification) است.»

۴) دیلس (Hermann Diels-Kranz)، پاره‌ی 81.

۵) روشن‌سازیها: در پیرامون سطرهای 125^{b} 39 – 126^{a} 2:

در هر رابطه‌ی هم ارزی مانند $Q \leftrightarrow P$، P و Q اُستنش یا گستره یا مصداق (extension) اینهمان دارند. ــ ولی چون در ارسطو فرض آن است که جنس همواره اُستنش بیشتری از نوع دارد یا «مجموعه» اُستنش بیشتری از «فرومجموعه» [= زیر مجموعه] دارد، پس رابطه‌ی هم‌ارزی اندرمیان جنس و نوع برقرار نیست؛ بلکه رابطه چنین است: $Q \rightarrow P$ یا $Q \subset P$. ولی در تعریفها و در پیشگذارده‌ها چنین نمی‌توان نوشت: $Q \subseteq P$. ــ و اگر به فرض رابطه‌ی جنس و فردی از نوع را به صورت «عضویت» نشان دهیم (و نه به صورت «جزئیّت»: «مجموعه» و «فرومجموعه»)، یعنی $x \in F$ یا Fx، آنگاه در ارسطو باید چنین بنویسیم: $\{x\} \subset F$. (در ارسطو ضابطه‌بندی $\{x\} \subseteq F$ معمولانه مجاز نیست.)

*　　*　　*

6. ⟨ دیگر جایگاهها ⟩

افزون بر آن، باید دید که آیا آنچه فرا داده شده اصلاً جنس هیچ چیز نیست؛ زیرا هویدا است که دیگر جنس نوعِ گفته شده هم نخواهد بود. ولی باید این امر را بر این پایه درنگریست که آیا چیزهایی که در جنسِ فرا داده شده هَنبازی دارند، به لحاظ نوع از هیچ نگرگاه جداسانی‌ای را نشان نمی‌دهند؛ برای نمونه: چیزهای سپید [= سپیدها]؛ زیرا اینها به لحاظ نوع به هیچ روی با یکدیگر جداسان نیستند، هم بدان گاه که نوعهای هر جنس با یکدیگر جداسان اند؛ بر این پایه سپید جنس هیچ چیز نتوانستنی بودن.

و باز، باید دید که آیا او چیزی که در پی همه چیز می‌آید را چونان جنس یا فصل گفته است؛ زیرا چند خصیصه وجود دارند که در پی همه چیز می‌آیند؛ برای

در پیرامون سطرهای 126^a 30–126^b 3:

پاره‌ای است دشوار. در اینجا، مانند همه جا، «خدا» / «خداوند» برابر با *θέος* است. **دمشقی** به «مَلَک» («فرشته») برمی گرداند. رولفس نیز می‌گوید که سیلوستر ماؤروس (Silvester Maurus) به جای *θέος*: «خدا» / «خداوند»، ***angelus***: «مَلَک»، «ملائکه»، «فرشته» بکار می‌برد. ـ **تریکو** درباره‌ی جمله‌ی «توانشهای بدکاری نیز برگزیدنی هستند» پانوشتی دارد:

«چِم [= دلیلِ] آن (چنانکه الکساندروس می‌گوید: 3 ,349) این است که توانش بدکاری همچنین توانش نیکوکاری است (آخشیجها به همان توانش مربوط می‌شوند)؛ افزون بر آن، انسان پرهیزگار کسی است که هرچند توان بدکاری دارد، ولی برمی گزیند که کارِ نیکو کند.»

* * *

در پیرامون سطرهای 126^a 31–32:

در این جمله هماهنگ با رولفس و گولکه، در حدود دو سطر مطلب یونانی زیر را که برابر با پانوشت SCBO در یکی از دستنوشته‌ها (u) وارد شده، به متن اصلی آورده‌ایم و به فارسی برگردانده‌ایم؛ چون گمان می‌کنیم جمله را فَرساخته و پُرنشانگر می‌کند:

τὸν σοφιστὴν τὸν δυνάμενον ἀπὸ φαινομένης σοφίας χρηματίζεσθαι ἤ διάβολον τὸν δυνάμενον διαβάλλειν καὶ ἐχθροὺς ποιεῖν τους φίλους ἤ

به جای:

τὸν σοφιστὴν ἤ διάβολον ἤ

نمونه «هستومند» و «یک» در شمار پیامدهای همه چیز هستند.[1] اکنون اگر او «هستومند» را چونان جنس فرا داده باشد، هویدا است که «هستومند» جنس همه چیز تواند بود؛ چون بر همه چیز حمل می‌شود؛ زیرا جنس بر هیچ چیز حمل نمی‌شود مگر بر نوعها ⟨ی خود⟩. بر این پایه «یک» نیز چونان نوع «هستومند» تواند بود. اینک چنین رخ می‌دهد که هر آنچه که جنس بر آن حمل می‌شود، نوع نیز بر آن حمل خواهد شد؛ چون «هستومند» و «یک» به سان مطلق بر همه چیز حمل می‌شوند؛ ولیک نوع باید با اُستنش [= مصداق] کمتری حمل شود. ولی اگر او خصیصه‌ای که در پی همه چیز می‌آید را چونان فصل گفته باشد، هویدا است که فصل نیز با اُستنش [= مصداق] برابر، یا حتّا اُستنیده‌تر [= پُرمصداق‌تر] از جنس گفته خواهد شد؛ زیرا اگر جنس نیز در پی همه چیز بیاید، آنگاه فصل هم‌اُستنیده [= با مصداق برابر] با جنس گفته خواهد شد؛ ولی اگر جنس در پی همه چیز نیاید، آنگاه فصل اُستنیده‌تر از جنس گفته خواهد شد.

[127b] افزون بر آن، باید دید که آیا ⟨بنادرست⟩ «ملتصق به موضوع» [= *ἐν ὑποκειμένῳ*] است که جنسِ فرا داده شده به نوع گفته می‌شود؛ چنانکه «سپید» به «برف» گفته می‌شود؛ بر این پایه هویدا است که ⟨جنس فرا داده شده⟩ جنس ⟨بِ راستین⟩ نتوانستی بود؛ زیرا این تنها به نوعِ موضوع [= *καθ' ὑποκειμένου ... τοῦ εἴδους*] است که جنس گفته می‌شود ⟨نَه ملتصق به موضوع⟩.[2]

ولی همچنین باید درنگریست که آیا جنس با نوع یکنام [= متواطی = مشترک] نیست؟ زیرا جنس بر همه‌ی نوعها یکنام حمل می‌شود.[3]

افزون بر آن، باید دید که آیا هنگامی که هم برای نوع و هم برای جنس آخشیج

---

۱) در این بافت، «در پی آمدن» یعنی «حمل شدن»، و «پیامد» یعنی «محمول».

۲) چنانکه گولکه توضیح می‌دهد، این جدایِش‌گذاری اندرمیان *ἐν ὑποκειμένῳ* و *καθ' ὑποκειμένου* تنها در فرگرد پنجم کتاب مقوله‌ها و دفتر چهارم کتاب جایگاههای بحث سهیده می‌شود. او نتیجه می‌گیرد که اینها کهن‌ترین بخشهای اُرگانون را تشکیل می‌دهند. در ضمن، ترجمه‌ی دمشقی از جمله‌ی فرجامین چنین است: «و ذلک أن الجنس إنما یقال علی النوع الموضوع فقط، لا فی الموضوع».

3) IV, 3, 123a 33 *et seq.*

وجود دارد، او بهترینِ دو آخشیج را در جنس بدتر نهاده است؛ زیرا بدین گاه چنین رخ خواهد داد که نوع بازمانده در جنس بازمانده جای خواهد گرفت، چون آخشیجها در جنسهای آخشیج جای دارند؛ بر این پایه نوعِ بهتر در جنسِ بدتر خواهد بود، و نوعِ بدتر در جنسِ بهتر؛ ولی پذیرفته می‌نمایَد که نوع بهتر همچنین جنس بهتر داشته باشد. ــ و نیز، باید دید که آیا او همان نوع که به میزانِ یکسان به دو جنس مربوط می‌شود را در جنس بدتر قرار داده است، و نه در جنس بهتر؛ برای نمونه روان را به گوهر «جنبش» یا به گوهر «جنبنده» ⟨تعریف کرده است⟩. زیرا چنین می‌نماید که روان به میزانِ یکسان «ایستائیک»[1] و/ یا جُنبائیک[2] باشد؛ چنانکه اگر ایستش [= سکون] بهتر باشد، آنگاه می‌بایستی روان را در این جنس نهاد.

افزون بر آن، باید برپایه‌ی «بیشتر» و «کمتر» چِم ورزید. برای وازدن باید دید که آیا جنسْ، «بیشتر» را می‌پذیرد، ولی نوعْ، بیشتر را نمی‌پذیرد، نه خود آن نوع و نه چیزی که همخوانْد با نوعِ گفته می‌شود. برای نمونه اگر اَرْتایی [= فضیلت] «بیشتر» را بپذیرد، آنگاه «دادگری» و «دادگر» نیز «بیشتر» را خواهند پذیرفت؛ زیرا یک تن از دیگری «دادگرتر» خوانده می‌شود. اینک اگر جنسِ فرا داده شده «بیشتر» را بپذیرد، ولی نوع، «بیشتر» را نپذیرد، ــ یعنی نه خود آن نوع و نه آنچه همخوانْد با آن نوعِ گفته می‌شود، ــ آنگاه آنچه فرا داده شده جنس نتوانستی بود.

و باز، اگر آنچه بیشتر می‌نماید که جنس باشد، یا به میزانِ یکسان می‌نماید که جنس باشد، ⟨در واقع⟩ جنس نباشد، آنگاه هویدا است که حدّ فرا داده شده نیز جنس نیست. ولی این جایگاه بویژه در چنان موردهایی سودمند است که در آنها چنین می‌نماید که چندین چیز[3] بر نوعِ در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شوند که متمایز نشده‌اند و ما نمی‌توانیم بگوییم که کدام یک از آنها جنس است. برای نمونه چنین می‌نماید که هم «درد» و هم «گمان خوارشماری ⟨کشیدن⟩» در مقوله‌ی

---

۱ و ۲)، به ترتیب στατική و κινητική. در اینجا در این دو واژه چیزی مانند «اصل» پوشیده [= مستتر] است. در ترجمه‌های در دسترس ما در این مورد principle و principe و Prinzip و [= Ursache علّت = انگیزاننده] را در ترجمه می‌افزایند. ولی دمشقی اصطلاحهای یاد شده را فقط به «واقفة» و «متحرکة» (و «الوقوف») برمی‌گرداند. ــ «به گوهر» (یا «در ذات خود») در برابر ὅπερ است که چنانکه یادآور شده‌ایم، می‌توان آن را به «چونان» نیز برگرداند. ۳) «محمول» یا «مفهوم» یا «جنس».

چیستی بر «خشم» حمل می‌شوند؛[1] زیرا مرد خشمگین هم درد می‌کشد و هم باور دارد که خوار شمرده شده است. ولی همان بررسی در مورد نوع نیز کاربستنی است هنگامی که با نوعِ دیگر سنجیده [= مقایسه] شود؛ زیرا اگر نوعی که بیشتر به نگر می‌رسد یا به میزانِ یکسان به نگر می‌رسد که در جنس فرا داده شده باشد، در آن جنس نباشد، آنگاه هویدا است که نوعِ فرا داده شده نیز در آن جنس نتوانستی بود.

بدینسان برای ویران کردن باید روشی را که یاد شد بکار گرفت. ولی برای
[128a] استوار کردن، این جایگاه که باید دید که آیا هم جنس فرا داده شده و هم نوعِ «بیشتر» را می‌پذیرند، کاربستنی نخواهد بود؛ زیرا حتّا اگر هر دو حدّ «بیشتر» را بپذیرند، باز هیچ چیز بازنتواند داشت که یکی از آنها جنس دیگری نباشد؛ زیرا هم «زیبا» و هم «سپید»، «بیشتر» را می‌پذیرند، ولی هیچ یک از آنها جنس دیگری نیست. ــ ولی همسنجشِ [= مقایسه‌ی] جنسها با یکدیگر/و نوعها با یکدیگر سودمند است؛ برای نمونه اگر یک حدّ در همسنجش با حدّ دیگر به میزانِ یکسان جنس باشد، آنگاه چنانچه یکی از آنها جنس باشد، دیگری نیز جنس خواهد بود. و نیز به همین سان، اگر میزان «کمتر»، جنس باشد، آنگاه میزان «بیشتر» نیز جنس خواهد بود؛ برای نمونه اگر جنس «خودمهاری»[2] [= ضبط نفس = خویشتنداری] بیشتر «توانِش» باشد تا «اَرْتایی» [= فضیلت = تقوا]، و آن وقت اَرْتایی جنس باشد، آنگاه توانِش نیز جنس خواهد بود. ولی همان ملاحظه‌ها در مورد نوع نیز بشایستگی گفته خواهند شد؛ زیرا اگر این نوع و آن نوع به میزانِ یکسان نوعِ جنس پیشنهاده باشند، آنگاه چنانچه یکی از آنها نوع باشد، بازمانده نیز نوع خواهد بود. و اگر آن که به نگر کمتر نوع می‌نماید، نوع باشد، آنگاه همچنین آنچه بیشتر ⟨نوع می‌نماید، نوع است⟩.

افزون بر آن، برای استوار کردن، در موردی که نه یک نوعِ تک بلکه نوعهای بسیار و جداسان فرا داده شده‌اند، باید درنگریست که آیا جنس بر چیزهایی ⟨یعنی نوعهایی⟩[3] که برای آنها فرا داده شده است، در مقوله‌ی چیستی حمل

۱) چونان «جنس». ۲) $\dot{\varepsilon}\gamma\kappa\rho\acute{\alpha}\tau\varepsilon\iota\alpha$؛ ــ یا: «خودْمهارکرد».
۳) بخش عمده‌ی سطر 15 اصل، پیش از سطر سوّم پارانگاشت فارسی قرار دارد.

می‌شود؛ زیرا ⟨در این صورت⟩ هویدا است که جنس خواهد بود. ولی اگر نوعِ فرا-داده شده یکی باشد، آنگاه باید درنگریست که آیا جنس در مقوله‌ی چیستی بر نوعهای دیگر نیز حمل می‌شود؛ زیرا سپس باز نتیجه آن خواهد بود که جنس بر چندین نوعِ جوراجور حمل می‌شود.

ولی از آنجا که به نگر برخی کسان چنین می‌نماید که فصل نیز بر نوعها در مقوله‌ی چیستی حمل می‌شود، پس باید جنس از فصل برپایه‌ی بکارگیری جایگاههایی که پیش از این گفته آمدند،[1] جداشناخته شود: نخست آنکه جنس اُستنیده‌تر [= با مصداق بیشتر] گفته می‌شود تا فصل؛ سپس اینکه برای فرادادن چیستی یک چیز گفتن جنس از گفتن فصل مناسب‌تر است (زیرا آن که «انسان» را «جاندار» می‌نامد، چیستی انسان را بیشتر هویدا می‌سازد از آن که انسان را «پیاده‌رو» / «خاکزی» می‌خواند). و سرانجام اینکه فصل همواره نشانگر یک چونیِ [= کیفیّتِ] جنس است، ولی جنس نشانگر هیچ گونه چونی فصل نیست؛ زیرا آن که می‌گوید «پیاده‌رو» / «خاکزی»، گونه‌ای چونی جاندار را می‌گوید، ولی آن که «جاندار» می‌گوید، گونه‌ای چونیِ «پیاده‌رو» / «خاکزی» را بیان نمی‌کند.

اینک فصل از جنس باید بدینسان جداشناخته شود. ـ ولی چون عمومانه پذیرفته می‌نماید که: اگر آن که «موسیقیدان» است، تا آنجا که موسیقیدان است، به گونه‌ای «داننده» است، آنگاه «موسیقی» نیز گونه‌ای «دانش» است؛ و نیز چون اگر «پیاده‌رو» / «رونده»[2] به سبب راه رفتن «می‌جنبد»، آنگاه «پیاده‌روی» / «روندگی»[3] نیز گونه‌ای «جنبش» است؛ ـ پس باید جنسی که می‌خواهیم وجود چیزی در آن را استوار کنیم را به شیوه‌ای که یاد شد درنگریست؛ برای نمونه اگر بخواهیم استوار کنیم که دانش به گوهر «اعتقاد» است،[4] باید دید آیا آن که دانش دارد، تا آنجا که می‌داند، «معتقد» است؛ زیرا سپس هویدا است که بدینسان دانش یک اعتقاد تواند بود. و به همین شیوه است در دیگر موردهایی از این دست.

---

1) IV, 2, 123^{a} 3 *et seq.*

۲) هر دو اصطلاح در برابر *τὸ βαδίζον*. ـ توجه کنید که پیش از این، «پیاده‌رو» / «خاکزی» در برابر *ὁ πεζόν* بکار رفته است.   ۳) هر دو اصطلاح برای *βάδισις*.

۴) یعنی دانش نوعی از اعتقاد است.

افزون بر آن، چون خصیصه‌ای ⟨مانند A⟩ که همواره همراه و در پی این چیز ⟨مانند B⟩ می‌آید و با این چیز ⟨B⟩ برگردانده نمی‌شود را بدشواری می‌توان از جنس جداشناخت و نشان داد که جنس نیست،[1] به هنگامی که آن خصیصه ⟨A⟩ [128b] در پی همه‌ی این چیز ⟨B⟩ می‌آید، ولی این چیز ⟨B⟩ در پی همه‌ی آن خصیصه ⟨A⟩ نمی‌آید، برای نمونه در پی بازایستادن باد همواره آرامش می‌آید، و در پی عدد همواره بخش‌پذیر می‌آید، ولی وارونِ این درست نیست (زیرا نه هر بخش‌پذیر، عدد است، و نه هر آرامش، بازایستادن باد)، ـ پس از اینرو باید خود ⟨در چم‌ورزی⟩ مفهومی که همواره در پی یک حدّ دیگر می‌آید، هنگامی که حدّ دیگر با آن گرداندنی نباشد، را چونان جنس بکار گرفت؛ ولی اگر شخص دیگری گزاره‌ای را پیش کشد، نباید سخن او را در همه‌ی موردها نیوشید. در-ایستایی در برابر آن این است که «نباشنده» در پیِ همه‌ی «شونده»ها می‌آید (زیرا «شونده» هنوز برجا نیست) و نمی‌توان اینها را برگرداند (زیرا نه هر آنچه «نیست»، «خواهد شد»). ولی با اینهمه، «نباشنده» جنس «شونده» نیست؛ زیرا «نباشنده» مطلقانه هیچ گونه نوع ندارد.[2]

بدینسان در پیرامون جنس باید به روشهای یادشده فرا رفت.[3]

---

۱) این بخش جمله را اندکی باز نوشته‌ایم.

۲) پیش نگریِ (anticipation) «مجموعه‌ی تهی» بوسیله‌ی ارسطو. ـ در نگره‌ی مجموعه‌ها (set theory) مجموعه‌ی تهی فرومجموعه یا زیر مجموعه‌ی هر مجموعه‌ای است؛ بُن‌پارِ برخی از مجموعه‌ها نیز می‌تواند باشد؛ ولی خود هرگز نمی‌تواند فرومجموعه / زیرمجموعه‌ی سره [= حقیقی] یا بُن‌پار داشته باشد.

۳) برپایه‌ی تریکو، این چکیده‌ی دفتر چهارم است.

جایگاههای بحث

دفتر پنجم = اِپسیلون

‹جایگاههای مشترک ویژگی [= خاصّه]›

1. ‹کلّیهایی درباره‌ی ویژگی و گونه‌های آن›

ولی اینکه آیا خصیصه‌ی یادشده، ویژگی [= خاصّه] است یا ویژگی نیست، باید بوسیله‌ی جایگاههای زیر درنگریسته شود.[1]

[ولی][2] ویژگی یاگوهرین[3] و همیشگی فرا داده شده است، یا در رابطه با چیزی دیگر ‹یعنی نسبی› و زمانمند[4]؛ برای نمونه این ویژگی گوهرین انسان است که «جانداری به طبع رام» باشد؛ ولی نمونه‌ی ویژگی‌ای که در رابطه با چیزی دیگر است، ویژگی روان در رابطه با تن است، که یکی از آنها ‹، روان،› فرمانده[5] است، و دیگری ‹، تن،› فرمانبردار[6]؛ ولی نمونه‌ی یک ویژگی همیشگی ویژگی خداوند است که «جاندارِ نامیرا» است؛ و نمونه‌ی ویژگی زمانمند، ویژگی یک انسان معیّن است که «گام زدن در ورزشگاه[7]» است.

ولی[8] ویژگی‌ای که در رابطه با چیزی دیگر فرا داده شده است، یا دو مسئله را تشکیل می‌دهد، یا چهار مسئله را. زیرا اگر او [= هماورد] همان ویژگی را به یک چیز فرا دهد و از چیزی دیگر نگیرای کند،[9] آنگاه تنها دو مسئله ایجاد خواهد شد؛

---

۱) درباره‌ی «ویژگی» همچنین ← 102^a 18–30 .I, 5, ۲) قلّاب در SCBO.

3) *καθ' αὑτό*

۴) *ποτέ*؛ در این مورد همچنین: «به هنگامی»، «گاه بگاه».

5) *τὸ προστακτικόν* 6) *τὸ ὑπηρετικόν* 7) *γυμνάσιον*

۸) پیکارد- کیمبریج و تریکو بر آن اند که جای طبیعی پارانگاشتِ: «ولی ویژگی‌ای که ... ویران خواهد شد» در سطرهای 128^b 22–33، پس از سطر 129^a 16 است. ـ مترجم با این تشخیص هماهنگ است. از اینرو به این پارانگاشت اندرمیان سطرهای 129^a 16 و 129^a 17 اشاره خواهد شد.

۹) یا همچنین: «زیرا اگر همان ویژگی به یک چیز فرا داده شود و از چیزی دیگر نگیرای شود، ...».

چنانکه ویژگی انسان در رابطه با اسب آن است که دوپا است. زیرا شخص هم می‌تواند بکوشد تا استدلال [= چِم‌ورزی] کند که انسان دوپا نیست، و هم اینکه اسب دوپا است؛ ولی در هر دو صورت ویژگی برداشته خواهد شد. ولی اگر او هر یک از دو ویژگی را به یکی از دو موضوع فرادهد و از یک موضوع دیگر نگیرای کند، آنگاه چهار مسئله برجا خواهد بود، چنانکه ⟨بگوید که⟩ ویژگی انسان در رابطه با اسب آن است که انسان دوپا است و اسب چهارپا است. زیرا هم می‌توان کوشید تا استدلال کرد که انسان دوپا نیست، بلکه به طبع چهارپا است؛ و هم می‌توان کوشید تا استوار کرد که مثلاً اسب دوپا است و اینکه چهارپا نیست. اینک اگر او هر یک از این گزاره‌ها را هم که شده، نشان دهد، آنگاه ویژگیِ پیشنهاده ویران خواهد شد.

ولی ویژگی گوهرین [= ذاتی] آن است که به یک چیز در برابر همه‌ی چیزهای دیگر فرا داده می‌شود و آن چیز را از همه‌ی چیزهای دیگر جدا می‌کند؛ چنانکه ویژگی انسان، «جاندارِ / جانورِ میرایِ پذیرنده‌ی دانش» است؛ ـ و امّا ویژگی‌ای که در رابطه با چیزی دیگر است، آن است که یک چیز را از همه‌ی چیزهای دیگر متمایز نمی‌کند، بلکه از یک چیز معیّن[1] جدا می‌کند؛ چنانکه ویژگی «اَرْتایی» [= فضیلت] در همسنجش با «دانش» آن است که ارتایی به طبع در چند بخش ⟨ـِ روان⟩ وجود دارد، ولی دانش تنها در بخش شمارگر ⟨ـِ روان⟩ و در موجودهایی که بخش شمارگر دارند هستی می‌پذیرد. ـ ولی ویژگی همیشگی آن است که در همه‌ی [129a] زمانها راست است و هرگز میدان را تهی نمی‌کند؛ چنانکه ویژگی جاندار آن است که «با هم گذاشته شده از روان و تن» است؛ ـ ولی ویژگی‌ای که زمانمند وجود دارد آن است که در زمان معیّن راست است و همواره به ضرورت در پی موضوع نمی‌آید، چنانکه ویژگی یک انسان تک، «گام زدن در بازار» است.

ولی فرادادن ویژگی ⟨به یک چیز⟩ در رابطه با چیزی دیگر، بیان کردن یک فصل است ⟨اندرمیان آنها⟩ یا در همه‌ی موردها و همواره، یا در بیشتر زمانها و در بیشتر موردها. چُونان نمونه‌ای از فصلی[2] معتبر در همه‌ی موردها و همواره، ویژگی انسان

۱) یا «از یک چیز معلوم».

۲) «فصل» در این موضع معیّن در متن صراحت ندارد. «ویژگی» نیز می توان گفت.

در همسنجش با اسب است که وِی دوپا است؛ زیرا انسان همواره و در هر مورد دوپا است، ولی هیچ اسبی هرگز دوپا نیست. ــ ولی چونان نمونه‌ای از فصلی که در بیشتر زمانها و در بیشتر موردها یافته می‌شود، ویژگیِ بخش شمارگر ‹ـِ روان› در برابر بخش خواهشی و بخش خشمی[1] ‹ی روان› است که بخش شمارگر فرمان می‌راند و بخش دیگر فرمان می‌برد؛ زیرا بخش شمارگر در همه‌ی زمانها فرمان نمی‌راند، بلکه همچنین گاه بگاه بر او فرمان رانده می‌شود؛ و نیز چنین نیست که بر بخشهای خواهشی و خشمی همواره فرمان رانده شود، بلکه گاه این بخشها خود فرمان می‌رانند، و آن به هنگامی است که روان انسان کژخوی باشد.

[ولی ویژگی‌ای که ... ویران خواهد شد.][2]

ولی از ویژگیها آنهایی به بیشترین میزان برای چمگویی [= استدلال] مناسب‌اند که ویژگیهای گوهرین و همیشگی، و ویژگیهای در رابطه با چیزهای دیگراند. زیرا ویژگی‌ای که در رابطه با چیزی دیگر است، مسئله‌های بسیار هست می‌کند، چنانکه پیش از این نیز گفتیم؛[3] زیرا به ضرورت یا دو مسئله ایجاد می‌شود یا چهار مسئله. بنابر این چمگوییهایی که در رابطه با آنها هست می‌شوند، بسیار اند. ــ ولی ویژگی‌ای که گوهرین است و همواره هست، می‌تواند در رابطه با بسی موردها بحث شود، یا می‌تواند در بسی زمانها سهیده شود[4]: ویژگی گوهرین می‌تواند در رابطه با بسی موردها بحث شود (زیرا ویژگی باید در برابر هر یک از هستومندها به موضوع خود تعلّق بگیرد؛ چنانکه اگر موضوع بوسیله‌ی ویژگی از همه چیز جدا نشود، آنگاه ویژگی بدرستی فرا داده شده نتوانستی بود)، ولی یک ویژگیِ همیشگی را می‌توان در رابطه با زمانهای بسیار سهید [= مشاهده کرد]؛ زیرا ویژگی‌ای که ‹اکنون› به موضوع تعلّق نگیرد، یا در گذشته تعلّق نگرفته باشد، یا در آینده تعلّق نگیرد، ویژگی نخواهد بودن. ــ ولی از

1) (τὸ) θυμικόν

۲) پارانگاشت 33–22 128^b می‌تواند در اینجا خوانده شود.

3) 128^b 22 *et seq.*

۴) «سهیدن» در فارسی به معنای «دیدن» و «مشاهده‌کردن» است. از مصدرهای مهجوری است که تنها در زبان عامیانه («او را بسه» = «او را ببین») بازمانده است. با توجّه به کمبود نسبی مصدرهای ساده‌ی رواگ‌مند [= رایج] در فارسی، زنده‌کردن آن بایسته می‌نماید.

سوی دیگر، در مورد ویژگی زمانمند، ما آن را تنها در رابطه با زمان کنونی اندر می‌نگریم؛ بنابراین چمگوییهای فراوانی در مورد آن وجود ندارد؛ ولی مسئله‌ای چمگویانه است که در رابطه با آن چمگوییهای متعدّد و با ارزش ایجاد می‌شود.

اینک ویژگی‌ای که مربوط به چیزی دیگر گفته شده است را می‌باید برپایه‌ی جایگاههای پیرامون عرض اندرنگریست، و باید دید که آیا بر یک چیز عارض شده است، و بر چیز دیگر عارض نشده است.[1] ــ ولی در پیرامون ویژگیهای همیشگی و ویژگیهای گوهرین، می‌باید آنها را بوسیله‌ی جایگاههای زیر بررسی کرد.

2. 〈جایگاهها〉

[129b] نخست باید دید که آیا ویژگی بنادرست فرا داده شده است یا بدرست. برای دیدن آنکه آیا ویژگی بنادرست یا بدرست فرا داده شده، یک جایگاه آن است که آیا ویژگی بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر وضع نشده است، یا بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر وضع شده است: ــ برای وازدن، باید دید که آیا ویژگی بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر وضع نشده است؛ برای استوارکردن باید دید که آیا ویژگی بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر وضع شده است. ــ برای دیدن اینکه آیا بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر وضع نشده است، یک راه آن است که[2] آیا به سان کلّی ویژگی‌ای که او فرا می‌دهد، از موضوعی که گفته است که ویژگی آن است، ناشناخته‌تر است؛ زیرا بدین‌گاه ویژگی درست وضع شده نخواهد بود. زیرا از بهرِ شناخت 〈ـِ یک چیز〉 است که ما ویژگی را برقرار می‌کنیم؛ پس ویژگی باید بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر 〈از آن چیز〉 فرا داده شود؛ زیرا بدین شیوه است که 〈موضوع آن〉 بسنده‌تر فهمیده خواهد شد. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ آتش

---

۱) «ویژگی نسبی یک ویژگی راستین نیست، بلکه بیشتر یک عرض است، زیرا می‌تواند به موضوع تعلّق بگیرد یا تعلّق نگیرد.» (تریکو.)

۲) «یک راه آن است که ...»: ــ دوّمی: «راه دیگر ...» در سطر 13 بازنموده می‌شود.

را «همانندترین چیز با روان» برنهاده باشد، چیزی ناشناخته‌تر از آتش را بکار می‌گیرد، یعنی «روان» را (زیرا ما بیشتر می‌دانیم که آتش چیست تا روان چیست)؛ از اینرو ویژگیِ آتش چونان «همانندترین چیز با روان» درست وضع شده نتوانستی بود. ــ راه دیگر دیدن آن است که آیا تعلّق گرفتن ویژگی به موضوع ⟨از خود موضوع⟩ شناخته‌تر نیست. زیرا نه تنها بایسته است که ویژگی از خود چیز شناخته‌تر باشد، بلکه همچنین اینکه ویژگی به چیز گفتگوشَوَنْده تعلّق می‌گیرد باید شناخته‌تر باشد؛ زیرا آن کس که نداند که آیا ویژگی به موضوع تعلّق می‌گیرد، همچنین نخواهد شناخت که آیا تنها بدان موضوع تعلّق می‌گیرد؛ چنانکه هرکدام از این حالتها که کاتوره رخ دهد، ویژگی ناروشن خواهد گشت. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی آتش را «چیزی که روان به طبع نخستانه در آن جای دارد» برنهاده باشد، چیزی را بکار گرفته است که از آتش ناشناخته‌تر است، یعنی ⟨این پرسش را مطرح کرده است که⟩ آیا روان در آتش جای دارد و آیا روان نخستانه در آن جای دارد؛ بنابراین ویژگی آتش بدرستی وضع شده نتوانستی بود که «چیزی است که روان به طبع نخستانه در آن جای دارد». ــ ولی برای استوارکردن برنهاده، باید دید که آیا ویژگی بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر وضع شده است، و آیا به هر یک از دو راه ⟨که پیش از این آوردیم⟩[1] بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر وضع شده است. زیرا آنگاه ویژگی در این پیوند[2] بدرستی وضع شده خواهد بود؛ زیرا از جایگاههای استوارکردنِ درستی ⟨ی وضع شدن ویژگی⟩ برخی نشان خواهند داد که ویژگی تنها در این پیوند درست وضع شده است، و برخی نشان خواهند داد که ویژگی به سان مطلق درست وضع شده است. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی جاندار را «حسّ داشتن» گفته است، هم ویژگی را بوسیله‌ی حدّهای شناخته‌تر فرا داده است و هم ویژگی را به هر یک از دو شیوه ⟨ی یاد شده⟩ شناخته‌تر ساخته است؛ چنانکه «حسّ داشتن» در این پیوند بدرستی چونان ویژگیِ جاندار فرا داده شده تواند بود.

---

۱) سطرهای 5 و 13 در بالا.

۲) *κατὰ τοῦτο*: «در این پیوند»، «در این باره»، «در این رابطه»، «در این زمینه»، «بر طبق این»؛ به لاتین: *secundum quid*، در برابر *ἁπλῶς*، «مطلق»، به لاتین: *simpliciter*. اصطلاح *κατὰ τοῦτο* را در صفحه‌های آینده به «در جنبه‌ی مورد بحث» و «از جنبه‌ای» نیز برمی‌گردانیم.

سپس برای وازدن باید دید که آیا یکی از نامهایی که در ویژگی فرا داده شده است، به چند معنا گفته می‌شود، یا همچنین کلّ گفتار نشانگر چند معنا است؛ زیرادر این صورت ویژگی بدرستی وضع شده نخواهد بود. برای نمونه چون «حسّ کردن» نشانگرِ چند معنا است، چنانکه یک معنای آن «حسّ داشتن» است، و معنای دیگر آن «حسّ را بکار گرفتن»، پس «طبیعتاً حسّ کردن» بدرستی ویژگی جاندار وضع شده نتوانستنی بود. [130a] ولی به این چِم نه نامی که به چند معنا گفته می‌شود را، و نه گفتاری که چند معنا دارد را باید برای نشانگری ویژگی بکار گرفت که: گفته‌ای که چند معنا دارد آنچه که بیان شده را ناروشن می‌سازد؛ زیرا کسی که بر آن است تا استدلال کند سرگشته خواهد شد که هماورد کدام یک از معنا[1]های گوناگون گفتار را می‌گوید؛ ⟨ولی نباید چنین باشد،⟩ زیرا ویژگی از بهرِ آموختن ⟨بِـ چیز⟩ فرا داده می‌شود. ولی سپس، افزون بر اینها، ضروری است که گونه‌ای ابطال برای کسانی هست شود که ویژگی را بدین شیوه فرا می‌دهند: یعنی هنگامی که حدّ چند معنا دارد، شخص باهمشماری را برپایه‌ی معناهایی تشکیل می‌دهد که ⟨با نشانگریِ گفتگوشَوَنْده⟩ ناهماهنگ‌اند. ـ ولی در برابر، برای استوار کردن، باید دید که آیا نه هیچ یک از نامها و نه کلّ گفتار، نشانگر چند معنا نیست؛ زیرا ویژگی در این پیوند بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه چون نه واژه‌ی «جسم» هویدا سازنده‌ی چند معنا است، نه «آنچه به آسان‌ترین شیوه به جای بالا می‌رود» و نه کلّ مشخّصی[2] که از اینها با هم نهاده می‌شود، پس در این پیوند ویژگی آتش بدرستی چنین وضع شده تواند بود: «جسمی که به آسان‌ترین شیوه به جای بالا می‌رود».

سپس برای وازدن، باید دید که آیا موضوعی که او برای آن ویژگی را فرا می‌دهد به چندین معنا گفته می‌شود، ولی معیّن نشده که در برابر کدام یک از این معناها ویژگی را برمی‌نهد؛ زیرا بدین گاه ویژگی بدرستی فرا داده شده نخواهد بود. ولی دلیلهای آن برپایه‌ی آنچه پیش از این یاد شده[3] ناهویدا نیست؛ زیرا ضروری است که همان نتیجه‌ها رخ دهند. برای نمونه چون «دانستنِ این» / «این

1) τὸ λεγόμενον 2) (τὸ) σύνολον 3) 129^b 7.

[20] می‌داند» [= ἐπίστασθαι τοῦτο][1] نشانگر چندین معنا است (زیرا یکی به معنای آن است که «موضوعْ دانش دارد»، دودیگر آنکه «موضوعْ دانش را بکار می‌گیرد»، سه‌دیگر آنکه «از این موضوعْ دانش داشتن»، و سرانجام، «دانش از این موضوع را بکارگرفتن»)، پس ویژگی «دانستن این» / «این می‌داند» بدرستی فرا داده شده نتوانستی بود اگر معیّن نشود که او ویژگی را در برابر کدام یک از این معناها برمی‌نهد. ــ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا موضوعی که او برای آن ویژگی [25] را برمی‌نهد، به چند معنا گفته نمی‌شود، بلکه «یک» و «ساده» [= بسیط] است؛ زیرا ویژگی در این پیوند بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه چون انسان ⟨تنها⟩ به یک معنا گفته می‌شود، پس ویژگیِ انسان در این پیوند بدرستی وضع شده تواند بود اگر گفته شود که «جانداری که به طبع رام است».

سپس برای وازدن، باید دید که آیا همان حدّ[2] چندین بار در ویژگی گفته [30] می‌شود؛ زیرا مردمان چه بسا ناخودآگاه چنین می‌کنند، هم در مورد ویژگیها و همچنین در مورد تعریفها. ولی ویژگی‌ای که این امر بر آن رخ داده باشد بدرستی وضع شده نخواهد بود؛ زیرا چندبارگویی شنونده را آشفته می‌کند. بدینسان شخص به ضرورت ناروشن می‌شود، و افزون بر اینها این‌گونه مردمان چنین [35] می‌نمایند که پرگوییِ تهی کنند[3]. ولی چند بارگفتن همان حدّ به دو شیوه رخ تواند داد: یک شیوه هنگامی است که مردی همان حدّ را چند بار نام برد، چنانکه اگر کسی ویژگیِ آتش را چنین فرا دهد: «جسمی که از همه‌ی جسمهای دیگر لطیف‌تر است» (زیرا بدینسان «جسم» را بازباره یاد کرده است)؛ ولی شیوه‌ی دوّم [130b] هنگامی است که کسی تعریفها را جایگزین نامها سازد؛ چنانکه کسی ویژگیِ خاک را چنین فرا دهد: «جوهری که از میان جسمها به بیشترین میزان به طبع

---

۱) این عبارت، از یک سوی همچنانکه رولفس و تریکو توضیح می‌دهند، هم نشانگرِ «دانستن این / این را دانستن / این را می‌داند» است، و هم نشانگرِ «این می‌داند»؛ و این نخستین دوپهلویی یا دومعنایی است. از سوی دیگر با توجّه به دو نشانگریِ «دانش داشتن» و «دانش را بکار گرفتن» ــ همخوان با ἕξις و ἐνέργεια ــ چهار نشانگریِ وارد شده در پرانتز هستی می‌پذیرند. پیش از این نیز این نکته بازنموده شده که αἰσθάνεσθαι دو نشانگری دارد: «حسّ داشتن» و «حسّ را بکار گرفتن».

۲) یا «همان چیز». ــ در متن تنها «همان».

۳) ἀδολεσχεῖν: «پرگویی تهی کردن»، «ژاژخایی کردن»؛ ــ همچنین: «چندباره گفتن».

به جای پایین برده می‌شود»؛ و سپس به جای «جسمها» عبارتِ «جوهرهایی چنین و چنان» را بکار برد؛ زیرا «جسم» و «جوهری چنین و چنان» یک اند و همان‌اند؛ زیرا بدینسان «جوهر» دوبار[1] گفته خواهد شد. بر این پایه هیچ یک از این ویژگیها بدرستی وضع شده نتوانستنی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا همان نام چند بار بکار گرفته نشده است؛ زیرا ویژگی در این پیوند بدرستی فرا داده شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی انسان را «جاندارِ / جانورِ پذیرنده‌ی دانش» خوانده است، همان نام را چند بار بکار نگرفته است؛ و در این پیوند ویژگی انسان بدرستی فرا داده شده تواند بود.

سپس برای وازدن، باید دید که آیا او چنان نامی را در ویژگی فراداده است که به همه چیز تعلّق می‌گیرد ⟨یعنی تَرافرازنده است⟩[2]. زیرا حدّی که موضوع را از چیزهای دیگر جدا نکند ناکارآمد خواهد بود؛ ولی حدّی که در ویژگیها گفته می‌شود، مانند حدّی که در تعریفها گفته می‌شود، باید موضوع را جدا کند. بنابراین ویژگی بدرستی وضع شده نخواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی دانش را «باوری که بوسیله‌ی چِم‌ورزی ⟨یِ احتجاج‌آمیز⟩ تزلزل‌ناپذیر است چون «یک» است» برنهاده باشد، چنان چیزی را در ویژگی بکارگرفته است که به همه چیز تعلّق می‌گیرد، یعنی «یک» را؛ و بدینسان ویژگی دانش بدرستی برنهاده شده نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا او هیچ خصیصه‌ی مشترک را بکار نبرده است، بلکه حدّی را بکار برده است که موضوع را از چیزی دیگر جدا می‌کند؛[3] زیرا ویژگی در این پیوند بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی «جاندار» را «روان داشتن» گفته است، هیچ حدّ مشترکی را بکار نگرفته است، و در این پیوند «روان داشتن» بدرستی چونان ویژگی «جاندار» وضع شده تواند بود.

سپس برای وازدن، باید دید که آیا او چندین ویژگی برای همان موضوع فرا-می‌دهد، بی‌آنکه مشخَّص کرده باشد که چندین ویژگی را برمی‌نهد؛ زیرا بدین گاه

۱) یا «چند بار» / «بازبار» (πλεονάκις). همچنین: «زیرا بدینسان «جوهر» بازباره گفته خواهد شد [= تکرار خواهد شد]». ۲) افزایش دولفس در ترجمه: ««یک» و «هستومند» چنین‌اند.»
۳) در متن: ἀπό τινος χωρίζοντι. تریکو: «... که موضوع را از هر چیز دیگر جدا می‌کند.»

ویژگی بدرستی وضع شده نخواهد بود. زیرا به همان سان که در تعریفها نباید فراتر از گفتاری که جوهر را هویدا می‌سازد هیچ چیز را افزون گذاشت، همچنین در ویژگیها نیز فراتر از گفتاری که ویژگی‌ای را تشکیل می‌دهد که بیان شده است هیچ چیز را نباید افزون فرا داد؛ زیرا چنین روالی بیهوده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی آتش را «جسمی که لطیف‌ترین و سبک‌ترین است» گفته باشد، چند ویژگی را فرا داده است (زیرا هر یک از این خصیصه‌ها براستی تنها برای آتش گفته می‌شود)، و از اینرو ویژگی آتش چونان «لطیف‌ترین و سبک‌ترین جسم» بدرستی وضع شده نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا او برای یک موضوع چند ویژگی فرا نداده است، بلکه تنها یک ویژگی فرا داده است؛ زیرا در این پیوند ویژگی بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی مایع را «جسمی که به هر شکلی در می‌آید» گفته باشد، ویژگی را یک چیز فرا داده است، ولی نه چند چیز؛ پس در این پیوند ویژگی مایع بدرستی وضع شده تواند بود.

3. ⟨دیگر جایگاهها⟩

سپس برای وازدن، باید دید که آیا او یا از همان موضوعی که ویژگی آن را فرا-می‌دهد، یا از یکی از نوعهای زیر آن، یاری گرفته است؛ زیرا بدین گاه ویژگی
[131a] بدرستی وضع شده نخواهد بود. زیرا از بهرِ آموختن ⟨ـِ موضوع⟩ است که ویژگی فرا داده می‌شود؛ اکنون از یک سوی، موضوع بوسیله‌ی خود، به میزان همانند ناشناخته است؛ و از سوی دیگر هر یک از نوعهای موضوع در پس موضوع می‌آید؛ و بنابراین شناخته‌تر ⟨از موضوع⟩ نیست.[1] بر این پایه هیچ چیز بوسیله‌ی این حدّها بیشتر آموخته نمی‌شود؛ برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «جاندار» را «جوهری که «انسان» نوع آن است» گفته باشد، یکی از ⟨نوعهای⟩ همان موضوع را افزونْ بکارگرفته است، و بدینسان ویژگی بدرستی وضع شده نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا او نه موضوع و نه هیچ یک از

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

چیزهایی که زیر آن قرار گرفته‌اند را بکار نگرفته است؛ زیرا در این پیوند ویژگی بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ جاندار را «آنچه از روان و تن با هم گذاشته شده است» برنهاده باشد، نه خود جاندار را افزونْ بکار گرفته است، و نه هیچ یک از حدّهایی که زیر جاندار قرار دارند را؛ و در این پیوند ویژگیِ جاندار بدرستی فرا داده شده تواند بود.

ولی باید به همین شیوه در مورد دیگر حدّها درنگریست که آیا موضوع را شناخته‌تر نمی‌گردانند یا شناخته‌تر می‌گردانند: ـ برای وازدن، باید دید که آیا او چیزی را افزونْ بکار گرفته است که یا برابرنهاده‌ی موضوع است، یا به سان کلّی به طبع همزمان با موضوع است، یا پس از موضوع می‌آید؛ زیرا بدین گاه ویژگی بدرستی وضع شده نخواهد بود. زیرا برابرنهاده به طبع همزمان ⟨ـِ برابرنهاده⟩ است؛ ولی آنچه به طبع همزمان ⟨با موضوع⟩ است، یا پسین ⟨ـِ موضوع⟩ است، شناخته‌تر نمی‌سازد. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ خوبی را «آنچه به بیشترین میزان در برابر بدی نهاده شده است» گفته باشد، برابر نهاده‌ی خوبی را افزون بکار گرفته است، و بدینسان ویژگی خوبی بدرستی فرا داده شده نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا هرگز هیچ چیزِ برابرنهاده، هیچ چیزی را که اصلاً به طبع همزمان است، و هیچ چیزی را که پسین است، هیچ یک را افزونْ بکار نگرفته است؛ زیرا در این باره ویژگی بدرستی فرا داده شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «دانش» را «قانع‌کننده‌ترین باور» برنهاده باشد، هرگز نه برابر-نهاده ⟨ی دانش⟩ را افزونْ بکار می‌گیرد، نه آنچه که به طبع همزمان ⟨با دانش⟩ است را، و نه آنچه که پسین ⟨ـِ دانش⟩ است را؛ از اینرو در این پیوند ویژگیِ دانش بدرستی وضع شده تواند بود.

سپس برای وازدن، باید دید که آیا او چیزی را چونان ویژگی فراداده است که همیشه ملازم موضوع نیست،[1] بلکه گاه ویژگیِ موضوع نمی‌شود؛ زیرا بدین گاه ویژگی بدرستی یاد شده نخواهد بود. زیرا نه چنین است که به ضرورت در مورد هر چیز که ما درمی‌یابیم که ویژگی بدان تعلّق می‌گیرد، نام موضوع نیز در این پیوند راست باشد، و نه چنین است که به ضرورت در مورد هر چیز که ما درمی‌یابیم

۱) به پیروی از LCL و ویراست بادنز، در سطر 27، τὸ μὴ به جای μὴ τὸ در SCBO.

[32] که ویژگی بدان تعلّق نمی‌گیرد، نام موضوع در این پیوند گفته نشود.[1]
[32a] بر این پایه ویژگی بدرستی وضع شده نتوانستی بود.[2] ـ ولی سپس افزون بر اینها، حتّا پس از آنکه او ویژگی را فرا داده باشد، باز آشکار نخواهد بود که آیا ویژگی ⟨به موضوع⟩ تعلّق می‌گیرد یا نه، از بهرِ آنکه چنان گونه خصیصه‌ای است که ممکن
[35] است واماند. بنا بر این ویژگی روشن نخواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی «جاندار» را «گاه جنبیدن و گاه آرام ایستادن» برنهاده باشد، چنان ویژگی‌ای را فراداده است که گاه ویژگی آن نیست، و بنابراین ویژگی بدرستی وضع شده نتوانستی بود. ـ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا او آنچه را که به ضرورت همواره ویژگی است، ⟨چونان ویژگی⟩ فرا داده است؛ زیرا در این پیوند ویژگی
[131b] بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ اَرْتایی [= فضیلت = پرهیزگاری] را «چیزی که دارنده‌ی آن را نیکو[3] می‌گرداند» برنهاده باشد، ویژگی‌ای را فرا داده است که همواره ملازم موضوع است؛ و در این پیوند ویژگی اَرْتایی بدرستی فرا داده شده تواند بود.
[5] سپس برای وازدن، باید دید که آیا او با فرادادن آنچه که تنها اکنون ویژگی است، مشخّص نکرده باشد که ویژگیِ کنونی را فرامی‌دهد؛ زیرا بدین گاه ویژگی بدرستی وضع شده نخواهد بود. زیرا نخست، هرآنچه خلاف عادت است باید به سانی معیّن اعلام شود؛ و همگان عادت دارند که در بیشتر موردها، آنچه را که
[10] همواره در پی چیزی می‌آید چونان ویژگی فرا دهند. و دوّم، اگر کسی تعیین نکرده باشد که آنچه می‌خواسته چونان ویژگی برنهد، ویژگی کنونی است، ⟨رای او⟩ ناهویدا است؛ بنابراین نباید برای خرده‌گیری[4] بهانه[5]‌ای به دست داد. برای نمونه، همانا آن کس که چونان ویژگیِ یک انسان معیّن «در کنار کسی نشسته بودن» را

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) جمله‌ی زیر در SCBO هست ولی در LCL نیست:

ὥστ' οὐκ ἂν εἴη καλῶς κείμενον τὸ ἴδιον.

در هیچ یک از ترجمه‌ها بجز ترجمه‌ی گولکه و ویراست بارنز سهیده نشد.

3) σπουδαῖος

۴) ἐπιτίμησις. همچنین: «انتقاد»، «سرزنش».

5) σκῆψις

برنهاده باشد، ویژگیِ کنونی را برمی‌نهد، و بنابراین ویژگی بدرستی فراداده شده نتوانستی بود؛ چون او مشخّص نگفته است ⟨که ویژگیِ کنونی فرا داده شده است⟩. — ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا با فرادادن ویژگیِ کنونی، او مشخّصانه برنهاده است که ویژگیِ کنونی را برمی‌نهد؛ زیرا در این پیوند ویژگی بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن‌کس که ویژگی یک انسان معیّن را «اکنون راه رفتن» گفته باشد، این تمایز را برنهاده است، و بدینسان ویژگی بدرستی وضع شده تواند بود.

سپس برای وازدن، باید دید که آیا او چنان چیزی را چونان ویژگی فرا داده است که تعلّق گرفتن آن به هیچ راه آشکار نمی‌شود مگر به حسّ؛ زیرا بدین گاه ویژگی بدرستی وضع شده نخواهد بود. زیرا هرگونه برون‌آخته‌ی حسّ، هنگامی که از حسّ بیرون شود، ناهویدا خواهد گشت؛ زیرا ناآشکار است که آیا سپس بازهم تعلّق می‌گیرد یا نه، به سبب آنکه تنها بوسیله‌ی حسّ شناخته می‌شود. و این امر در مورد خصیصه‌هایی که همواره به ضرورت در پی موضوع نمی‌آیند راست خواهد بود. برای نمونه همانا آن‌کس که چونان ویژگیِ خورشید برنهاده باشد که «درخشان‌ترین ستاره‌ای است که بر فراز زمین حرکت می‌کند»، با عبارتِ «⟨خورشید⟩ بر فراز زمین حرکت می‌کند» چنان چیزی را در ویژگی بکار گرفته است که ⟨تنها⟩ از راه حسّ شناخته می‌شود، و از اینرو ویژگیِ خورشید بدرستی فرا داده شده نتوانستی بود؛ زیرا هنگامی که خورشید غروب کند، ناهویدا خواهد بود که آیا بر فراز زمین حرکت می‌کند یا نه؛ به سبب آنکه این دریافت حسّی ما را ترک می‌گوید. — ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا او چنان ویژگی‌ای را فرا داده است که از راه حسّ آشکار نیست، یا اگر حسّ کردنی باشد، اینکه به ضرورت به موضوع تعلّق می‌گیرد، هویدا است؛ زیرا در این پیوند ویژگی بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن‌کس که چونان ویژگیِ رویه [= سطح] برنهاده است که «نخستین موضوعِ رنگین» است، یک خصیصه‌ی حسّ‌شدنی را افزونْ بکار گرفته است، و آن «رنگین بودن» است، ولی چنان خصیصه‌ای را بکارگرفته است که آشکارا همواره به موضوع تعلّق می‌گیرد؛ و در این پیوند ویژگیِ رویه بدرستی فرا داده شده تواند بود.

سپس برای وازدن، باید دید که آیا او «تعریف» را چونان «ویژگی» فرا داده است؛ زیرا بدین گاه ویژگی بدرستی وضع شده نخواهد بود؛ زیرا بایسته نیست که [132a] ویژگی، «چه بود این بودن» [= چه بودستی = مای حقیقیّه] را هویدا سازد. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ انسان را «جاندارِ پیاده‌رو / خاکزی دوپا» گفته باشد، چیزی که نشانگر «چه بود این بودن» ‹ِـ انسان› است را چونان ویژگیِ انسان فرا داده است، و بدینسان ویژگیِ انسان بدرستی فرا داده شده نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن باید دید که آیا او ویژگی‌ای را فرا داده است که متقابلانه بر موضوع حمل می‌شود[1]، ولی «چه بودن این بودن» را هویدا نمی‌سازد؛ زیرا در این پیوند ویژگی بدرستی فرا داده شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ انسان را «جانداری / جانوری که به طبع رام است» برنهاده باشد، ویژگی‌ای را فراداده است که هرچند متقابلانه بر موضوع حمل می‌شود، ولی «چه بود این بودن» را هویدا نمی‌سازد؛ و در این پیوند ویژگی انسان بدرستی فرا داده شده تواند بود.

سپس برای وازدن، باید دید که آیا او بی آنکه موضوع را در چیستی آن نهاده باشد، ویژگی را فرا داده است. زیرا در مورد ویژگیها، مانند مورد تعریفها، باید نخست جنس را فرا داد، و تازه پس از آن دیگر حدّهای بازمانده را افزود، و موضوع را ‹از دیگر بُن‌پارها/وندهای جنس› جدا کرد. بر این پایه ویژگی‌ای که به این شیوه وضع نشده، بدرستی فرا داده شده نتوانستی بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ جاندار را «روان داشتن» گفته باشد، جاندار را در چیستی خود ننهاده است، و بدینسان ویژگیِ جاندار بدرستی فرا داده شده نتوانستی بود. ـ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا او موضوعی را که ویژگیِ آن را فرا می‌دهد، در چیستی آن نهاده است، و سپس دیگر حدّهای بازمانده را می‌افزاید؛ زیرا در این پیوند ویژگی بدرستی فرا داده شده خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ انسان را «جاندارِ / جانورِ پذیرنده‌ی دانش» برنهاده باشد، پس از نهادن موضوع در چیستی، ویژگی را فرا داده است؛ و در این پیوند ویژگیِ انسان بدرستی وضع شده تواند بود.[2]

---

۱) ἀντικατηγορούμενον؛ ـ یا همچنین: «متقابلانه با موضوع برگردانده می‌شود».

۲) روشن‌سازیها: ـ در پیرامون سطرهای 3–2 131a:

4. 〈دیگر جایگاهها〉

اکنون، اینکه آیا ویژگی بدرستی یا نه بدرستی فرا داده شده است، باید با این جایگاهها[1] 〈که در بالا یاد شدند〉 در نگریسته شود. ـ ولی اینکه آیا آنچه چونان ویژگی بیان شده، اصلاً ویژگی هست یا ویژگی نیست، باید برپایه‌ی جایگاههایی که در زیر می‌آیند بررسی شود. زیرا جایگاههایی که به سان مطلق استوار می‌کنند[2] که ویژگی بدرستی وضع شده است، همان جایگاههایی [25]

در دیسه‌نمایی [= شماتیسم] ارسطویی، نوع پس از جنس می‌آید، و کمتر از جنس شناخته شده است. در برابر، در گونه‌های فلسفه‌ی آروین‌گروی [= آمپیریسم] «امر جزئی منفرد» یا «تک چیز»: τὸ ἕκαστον، همچنین «این چیز در اینجا»: τόδε τι (اصطلاحهای خود ارسطو)، گاه شناخته‌تر از امر کلّی است، زیرا امر کلّی چه بسا بر اثر تک چیز و در پیِ تک چیز شناخته می‌شود. این یک مورد دیگرسانی بنیادی بینش اِپی‌آژیرشیِ [= استقرائیِ] آروین‌گروی با روش قیاسی و دیسه‌نمایانه‌ی ارسطویی است. ـ هر آینه خود ارسطو نیز در فلسفه‌ی خویش به بینش آروینی میدان می‌دهد و به این مجموعه‌ی مسئله‌ها (Problematik، واژه‌ی آلمانی) آگاهی ژرف دارد، چنانکه در صفحه‌های اُرگانون بازتابیده است. ـ نباید فراموش کرد که ارسطو خود به میزانی آروین‌گرو [= آمپیریست] است. همچنین ← پیشگفتار مترجم، § 1.3.

* * *

در پیرامون پاره‌ی 32–29 131^{a}: تریکو در این باره پانوشتی دارد که عین آن را به فارسی برمی‌گردانیم:

«ارسطو نگریسته‌ی خود را به شیوه‌ای تاریک بیان می‌کند. بنیاد چم‌ورزی [= استدلال] آن است که ویژگیِ راستین باید همواره با موضوع برگردانده شود، و اینکه بدینسان نام چیزی (برای نمونه «انسان») که ویژگی برای آن وضع می‌شود، بر چیزی اطلاق خواهد شد که ویژگی برای آن گفته می‌شود که ویژگی است. ولی اگر چونان ویژگی، خصیصه‌ای که ἀεί [= همیشگی] نیست فرا داده شود، آنگاه چیزی که ویژگی گفته می‌شود که ویژگیِ آن است، نام آن چیز [= چیز اصلی گفتگوشَونده، برای نمونه «انسان»] را دریافت نخواهد کرد؛ زیرا همچنین می‌تواند به چیزهای دیگر متعلّق باشد. ـ وارونِ آن، چیزی که ویژگی بدان تعلّق نمی‌گیرد، کاملانه خواهد توانست نام چیز [= برای نمونه «انسان»] را به خود اختصاص دهد (بسنجید با آلکساندروس، 385, 4 *et seq.*).»

۱) یا «این وسیله‌ها»، «این روشها». (در ضمن، در متن در اینجا می‌آید: διὰ τῶνδε که به سان معمول اشاره به «آنچه می‌آید» است. ـ به رای رولفس، بهتر می‌بود διά τούτων نوشته می‌شد.)

2) ἁπλῶς | κατασκευάζοντες τόποι

خواهند بود که در اساس ویژگی را تشکیل می‌دهند؛ و در نتیجه در شمار آنها شرح داده خواهند شد.

اکنون نخست برای وازدن، باید به هر موضوعی که او ویژگیِ آن را فرا داده است نگاه کرد که آیا برای نمونه ویژگی به هیچ یک از آن موضوعها تعلّق نمی‌گیرد، یا در جنبه‌ی مورد بحث[1] راست نیست، یا آیا ویژگیِ تک‌تک آن موضوعها در رابطه با جنبه‌ای که ویژگیِ آن را فراداده است، نمی‌باشد؛ زیرا بدین گاه آنچه ⟨بوسیله‌ی هماورد⟩ وضع شده است که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود. برای نمونه چون در مورد هَندازش‌دان [= هندسه‌دان] راست نیست ⟨گفتنِ این⟩ که وی «نمی‌تواند در چِم‌ورزی فریب خورد» (زیرا هَندازش‌دان فریب می‌خورد هنگامی که نموداری بنادرست ترسیم شود[2])، پس ویژگیِ داننده[3]، «فریب نخوردن» در چِم‌ورزی نتوانستی بود. ـ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا ویژگیِ داده شده در همه‌ی موردها و در جنبه‌ی مورد بحث راست است؛ زیرا سپس آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی ⟨ی راستین⟩ خواهد بود. برای نمونه چون

[132^b] «جاندارِ / جانورِ پذیرنده‌ی دانش» در مورد هر انسان چونان انسان راست است، پس ویژگیِ انسان «جاندارِ / جانورِ پذیرنده‌ی دانش» تواند بود. [ولی[4] در کاربرد این جایگاه برای وازدن، باید دید که آیا در مورد چیزی که نام برای آن راست است، گزاره[5] ⟨ی ویژگی⟩ راست نیست؛ و آیا برای چیزی که گزاره در مورد آن راست است، نام راست نیست؛ ـ ولی از سوی دیگر برای استوار کردن، باید دید که آیا چیزی که نام بر آن حمل می‌شود، گزاره نیز بر آن حمل می‌شود، و آیا

---

۱) «در جنبه‌ی مورد بحث» در برابر *κατὰ τοῦτο*. ویراست بارنز: «در رابطه با آن جنبه‌ای که او ویژگیِ آن را فرا داده است».

2) *ψευδογραφεῖσθαι*

۳) *ὁ ἐπιστήμων*؛ یا: «دانشمند»، «دانا».

۴) پاره‌ی «ولی در کاربرد این جایگاه ... حمل می‌شود» (132^b 3–7) در SCBO در قلّاب است. پیکارد- کیمبریج و تریکو بر آن اند که سپستر به متن افزوده شده است. (در دوران باستان نیز پاکیوس به این امر اشاره کرده است.)

۵) «گزاره ⟨ی ویژگی⟩»، و در سطرهای سپسین، «گزاره» (چونان کوته‌نوشتی برای «گزاره‌ی ویژگی») برابرِ با *λόγος* است. در 109^b، و در دفتر ششم، *λόγος* را به «گزاره‌ی تعریف» نیز برگردانده‌ایم. ـ در همه‌ی این موردها به جای «گزاره»، همچنین می‌توان «گفتار» نهاد.

چیزی که گزاره بر آن حمل می‌شود، نام نیز بر آن حمل می‌شود.]

سپس برای وازدن، باید دید که آیا چیزی که نام به آن گفته می‌شود، گزاره به آن گفته نمی‌شود، و چیزی که گزاره به آن گفته می‌شود، نام به آن گفته نمی‌شود؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود. برای نمونه، چون «جانداری که در دانش هَنباز[1] [= شریک] است» در باره‌ی خداوند راست است، ولی «انسان» ⟨بر خداوند⟩ حمل نمی‌شود، پس «جانداری که در دانش هَنباز است» ویژگیِ انسان نتوانستی بود. ـ ولی برای استوار کردن باید دید که آیا آنچه گزاره بر آن حمل می‌شود، نام نیز بر آن حمل می‌شود، و آنچه نام بر آن حمل می‌شود، گزاره نیز بر آن حمل می‌شود؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بود. برای نمونه چون آنچه «روان‌داشتن» در مورد آن راست است، «جاندار» نیز در موردش راست است، و آنچه «جاندار» در مورد آن راست است، «روان داشتن» نیز در موردش راست است، پس «روان‌داشتن» ویژگیِ «جاندار» تواند بود.[2]

سپس، برای وازدن، باید دید که آیا او موضوع را چونان ویژگیِ چیزی که گفته شده است در موضوع است، فرا داده است؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «جسمی که از لطیف‌ترین جزءها تشکیل شده است» را «آتش» فرا داده است، موضوع را چونان ویژگیِ محمول خود فرا داده است؛ از اینرو «آتش» ویژگیِ «جسمی که از لطیف‌ترین جزءها تشکیل شده است» نتوانستی بود. ولی موضوع به این چِم ویژگیِ چیزی که در موضوع جای دارد نخواهد بود که همان چیز ویژگیِ چیزهای بسیار، و به لحاظ نوعِ دیگرسان، خواهد شد. زیرا به همان موضوع چندین محمول که به لحاظ نوعِ دیگرسان‌اند تعلّق می‌گیرند که تنها به آن گفته می‌شوند؛ و موضوع ویژگی‌ای برای همه‌ی این محمولها خواهد شد اگر کسی ویژگی را بدینسان وضع کند.[3] ـ ولی

۱) μετέχον. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) توجّه کنید که نزد یونانیان، خدایان نیز روان دارند. برای نمونه افلاطون بر آن است که زئوس / زِئوس که به پندار او برترین هستومند است، روانی شاهوار دارد؛ ← فیلبوس، 30D.

۳) برهان از راه برگرداندن به ناتوانستنی (برهان خلف).

برای استوارکردن، باید دید که آیا او آنچه که در موضوع جای دارد را چونان ویژگیِ موضوع فرا داده است؛ زیرا بدین‌گاه آنچه ‹بوسیله‌ی هماورد› وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بود؛ به شرط آنکه منحصرانه بر چیزهایی حمل شود که گفته شده است که ویژگی شان است. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «زمین» را «جسمی که به لحاظ نوع سنگین‌ترین است» گفته است، ویژگی‌ای از موضوع را فراداده است که تنها در مورد آن چیز گفته می‌شود و چونان ویژگی بر آن حمل می‌شود؛ و بدینسان ویژگیِ «زمین» درست وضع شده تواند بود.

سپس، برای وازدن، باید دید که آیا او ویژگی را برپایه‌ی هَنبازی[1] [= مشارکت] فرا داده است؛ زیرا بدین‌گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی [133a] نخواهد بود. زیرا خصیصه‌ای که برپایه‌ی هَنبازی ‹یِ موضوع در آن› تعلق می‌گیرد، ملتصق به «چه بود این بودن» ‹بِ موضوع› است؛ ولی چنین خصیصه گونه‌ای فصل است که تنها درباره‌ی یک نوع گفته می‌شود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «انسان» را «پیاده‌رو / خاکزی دوپا» گفته باشد، ویژگی را برپایه‌ی هَنبازی فرا داده است، و بدینسان ویژگیِ انسان «پیاده‌رو/خاکزی دوپا» نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا او ویژگی را بر پایه‌ی هَنبازی فرا نداده است، و نیز ویژگی را چونان هویدا سازنده‌ی «چه بود این بودن» باز ننموده است؛ هرچند که موضوع متقابلانه بر ویژگی حمل می‌شود؛ زیرا بدین‌گاه آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ جاندار را «به طبع حسّ داشتن» برنهاده باشد، نه ویژگی را بر پایه‌ی هَنبازی فرا داده است، و نه چونان هویدا سازنده‌ی «چه بود این بودن»، هرچند که موضوع متقابلانه بر ویژگی حمل می‌شود؛ بدینسان ویژگیِ جاندار «به طبع حسّ داشتن» تواند بود.

سپس، برای وازدن، باید دید که آیا شدنی است که ویژگی همهنگام تعلّق

1) $\mu\acute{\epsilon}\theta\epsilon\xi\iota\varsigma$. رولفس در اینجا در خود متن پرانتز زیر را می‌افزاید: «(فروآراستگی منطقی زیر یک جنس)». ـ باید دانست که ارسطو اصطلاح «مثکسیس»: «هَنبازی» را سرراستانه از اصطلاح‌شناسی افلاطون به وام گرفته است؛ ولی داستان به همین جا پایان می‌پذیرد، زیرا نزد ارسطو «مثکسیس» مفهومی منطقی دارد و بس.

نگیرد، بلکه یا پس از نام بیاید یا پیش از نام؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود: یعنی یا هرگز نخواهد بود، یا همواره نخواهد بود. برای نمونه چون شدنی است که «گام زدن در بازار» به موضوعی تعلّق بگیرد که پیش از «انسان» باشد و یا همچنین پس از «انسان»[1]، پس «گام زدن در بازار» ویژگیِ انسان نتوانستی بود: یعنی یا هیچگاه نخواهد بود، یا همیشه نخواهد بود. ــ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا ویژگی به ضرورت همهنگام به موضوع تعلّق می‌گیرد، بی‌آنکه تعریف یا فصل باشد؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بود. برای نمونه چون «جاندارِ / جانورِ پذیرنده‌ی دانش» همهنگام همواره به ضرورت به انسان تعلّق می‌گیرد، بی‌آنکه فصل یا تعریف باشد، پس «جاندارِ / جانورِ پذیرنده‌ی دانش» ویژگیِ انسان تواند بود.

سپس، برای وازدن، باید دید که آیا همان چیز برای همان چیزها، تا آنجا که اینهمان‌اند، ویژگی نیست؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «آنچه خواستنی است»[2] این نیست که «نزد برخی از مردمان نیکو به نگر رسد»، پس ویژگیِ «آنچه برگزیدنی است»[3] نیز این نتوانستی بود که «نزد برخی از مردمان نیکو به نگر رسد»؛ زیرا «خواستنی»[4] همان «برگزیدنی»[5] است. ــ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا برای همان چیز، تا آنجا که همان چیز است، همان ویژگی وجود دارد؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «انسان»، تا آنجا که انسان است، «داشتن روان سه‌بخشه[6]» گفته می‌شود، پس ویژگیِ هستومند میرنده[7] چونان میرنده[8] نیز «داشتن روان سه‌بخشه» تواند بود. ــ ولی این جایگاه برای عرض نیز سودمند است؛ زیرا به همان چیزها، تا آنجا که همان چیزهایند، همان خصیصه‌ها باید یا تعلّق بگیرند، یا تعلّق نگیرند.

---

۱) به پیروی از LCL و ویراست بادنز، در سطر 16: *τὸ βαδίζειν ... ἢ τὸ ἄνθρωπος* به جای *τοῦ βαδίζειν ... τὸ ἄνθρωπος* در SCBO.

2, 4), *τὸ διωκτόν* 3, 5), *τὸ αἱρετόν*

۶) «روان سه‌بخشه» یا «روان سه‌بخشی» در برابرِ *τριμερὴ ψυχή*. این یک اصطلاح افلاطونی است؛ ← آیین کشورداری، .IV, 435B *et seq*.

۷ و ۸)، به ترتیب: *βροτόν* (τὸ) و *βροτός*. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

سپس، برای وازدن، باید دید که آیا برای چیزهایی که به لحاظ نوع اینهمان‌اند، ویژگی همواره به لحاظ نوع اینهمان نیست؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع [133b] شده که ویژگی است، ویژگیِ موضوع یادشده نخواهد بود. برای نمونه چون «انسان» و «اسب» به لحاظ نوع ⟨یعنی جنس⟩ اینهمان‌اند، ولی این ویژگیِ ⟨هر فردِ⟩ اسب نیست که همواره خود به خود بایستد، پس ویژگیِ ⟨هر فردِ⟩ انسان نیز نتوانستی بود که خود به خود بجنبد؛ زیرا «خود به خود جنبیدن» با «خود به خود ایستادن» به لحاظ نوع ⟨یعنی جنس⟩ اینهمان است، و به هر یک از انسان و اسب تا آنجا که جاندار هستند، عارض شده است.[1] ــ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا از برای چیزهایی که به لحاظ نوع اینهمان‌اند، ویژگی همواره همان است؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ انسان «پیاده‌روِ دوپا» است، پس ویژگیِ پرنده، «بالدار دوپا» تواند بود: زیرا هر یک از اینها به لحاظ نوع اینهمان است، بدینسان که «انسان» و «پرنده» نوعهایی اند که زیر همان جنس، یعنی زیر «جاندار» جای می‌گیرند؛ ولیک «پیاده‌رو / خاکزی» و «بالدار» فصلهای جنس‌اند، یعنی فصلهای جاندار اند. ــ ولی این جایگاه، دروغین است هنگامی که از دو خصیصه‌ی گفته شده یکی تنها به یک نوع تعلّق می‌گیرد، و خصیصه‌ی دیگر به نوعهای بسیار؛ مانندِ ⟨محمولِ⟩ «پیاده‌رو / خاکزی چهارپا».[2]

ولی چون «همان» و «دیگر» / «دیگری» / «دیگرسان»[3] به معناهای بسیار گفته می‌شوند، پس کاری است پر رنج که در برابر برداشت‌کننده‌ی سوفیستی یک ویژگی برای یک چیز و تنها برای آن چیز فرا داده شود؛ زیرا خصیصه‌ای که به چیزی

---

۱) به نگر مترجم این پاره دشوار است. ما با میزانی تردید پرانتزهای گوشه‌دار «⟨یعنی جنس⟩» را در پرتوِ ترجمه‌ی رولفس و پانوشت تریکو به متن افزوده‌ایم. افزایش «⟨هر فردِ⟩» ملهم از یادداشت گولکه است. ــ و امّا احساس مترجم آن است که جمله‌ی متن به هر سان «برآوردنی» (satisfiable) است، نه «منطقانه درست» (logically valid).

۲) فورستر: «بسی پیاده‌روان چهارپا افزون بر اسب وجود دارند، ولی انسان تنها پیاده‌رو دوپا است.» ــ [ولی گویا برخی از میمونها مانند گوریل، نیز روی دو پا می‌ایستند و راه می‌روند؛ چنین نیست؟ به هر سان بحث ارسطو منطقی است، نه آروینی.]

3) τὸ ἕτερον

تعلّق می‌گیرد که دارای یک عرض است، همچنین به عرضی تعلّق خواهد گرفت که همراه با موضوعی که عرض آن است برگرفته شود. برای نمونه خصیصه‌ی «انسان» همچنین به «انسان سپید» تعلّق خواهد گرفت اگر انسانِ سپید برجا باشد؛ و خصیصه‌ای که به «انسان سپید» تعلّق می‌گیرد، به «انسان» نیز تعلّق خواهد گرفت. ولی اکنون می‌توان بسی از ویژگیها را بنادرست نمایش داد، بدینسان که موضوع را به معنای مطلقْ، یک چیز گرفت، و همراه با عرضْ، چیز دیگر؛ برای نمونه می‌توان گفت که انسان یک چیز است، ولی «انسان سپید» چیز دیگر؛ ولی افزون بر آن، می‌توان یک ملکه‌ی معیّن و چیزی که همخوانْد با آن ملکه گفته می‌شود را دیگرسان بازنمود. زیرا آنچه به ملکه تعلّق می‌گیرد، همچنین به چیزی که همخوانْد با ملکه گفته می‌شود تعلّق خواهد گرفت، و آنچه به چیزی که همخوانْد با ملکه گفته می‌شود تعلّق می‌گیرد، همچنین به ملکه تعلّق خواهد گرفت. برای نمونه چون حالت داننده همخوانْد با دانش گفته می‌شود، پس ویژگیِ دانش این نتوانستی بود که «تزلزل‌ناپذیر بوسیله‌ی چِم‌ورزی» باشد؛ زیرا بدین‌گاه داننده نیز «تزلزل-ناپذیر بوسیله‌ی چِم‌ورزی» خواهد بود. ــ ولی برای استوار کردن، باید گفت که موضوع عرض به سان مطلق دیگرسان نیست با عرض که همراه با موضوع عرض برگرفته می‌شود؛ بلکه ⟨فقط⟩ «غیر از (آن)» / «دیگر» [= ἄλλο] نامیده می‌شود، چون شیوه‌ی برجا بودن هر یک از آن دو «دیگرسان» [= ἕτερον] است؛ زیرا «انسان بودن» برای «انسان»، همان چیز نیست که «انسان سپید بودن» برای «انسان سپید».[1] ــ ولی افزون بر آن، باید به فتادها [= حالتهای صرفی واژه‌ها] نگر انداخت، [134a] و نباید گفت که «داننده»، «⟨چیز نه-آتارِ [= خنثایِ]⟩ تزلزل‌ناپذیر بوسیله‌ی چِم‌ورزی» = τὸ ἀμετάπειστον ὑπὸ λόγου است، بلکه باید گفت که «⟨انسان نرینه‌ی [= مذکّر]⟩ تزلزل‌ناپذیر بوسیله‌ی چِم‌ورزی» = ὁ ἀμετάπειστος ὑπὸ λόγου است؛ همچنین نباید گفت که «دانش»، «⟨چیزِ نه-آتارِ [= خنثایِ]⟩ تزلزل‌ناپذیر بوسیله‌ی چِم‌ورزی» = τὸ ἀμετάπειστον ὑπὸ λόγου است، بلکه «⟨چیز مادینه‌ی [= مؤنثِ]⟩ تزلزل‌ناپذیر بوسیله‌ی چِم‌ورزی»

۱) رولفس در پرانتز می‌افزاید: «[زیرا] خصیصه‌ها مفهومانه [= مفهوماً] جداسان اند.»

ἡ ἀμετάπειστος ὑπο λόγου است؛[۱] زیرا در برابر کسی که همه‌ی درایستاییها را بکار می‌گیرد، باید هر وسیله‌ی پدافند را بکار گرفت.[۲]

5. 〈دیگر جایگاهها〉

سپس، برای وازدن، باید دید که آیا او هم بدان گاه که می‌خواهد خصیصه‌ای را فرا دهد که «به طبع» 〈به موضوع〉 تعلّق می‌گیرد، این را به شیوه‌ای از زبان بر می‌نهد که یک خصیصه‌ی «همیشگی» را نشانگری می‌کند؛[۳] زیرا بدین گاه چنین خواهد نمود که آنچه وضع شده که ویژگی است، باید نااستوار باشد. برای نمونه همانا آن کس که ویژگی انسان را «دوپا» گفته باشد، می‌خواهد خصیصه‌ای را که «به طبع» تعلّق می‌گیرد فرا دهد، ولی با شیوه‌ی زبان، خصیصه‌ای را که «همیشه» تعلّق می‌گیرد نشانگری می‌کند؛ و بدینسان «دوپا» ویژگیِ انسان نتوانستی

---

۱) این نکته‌ها مؤکّدانه [= مؤکّداً] به دستور زبان یونانی پیوند می‌یابند. از اینرو اصل یونانی همراه با پرانتزهای گوشه‌دار توضیحی در خود متن وارد شد.

۲) روشن سازی در پیرامون جمله‌ی سطرهای 13–10 132^{b}:

μετέχον: «هَنباز» برابر با SCBO و LCL است. ــ ولی در پانوشت SCBO اشاره می‌شود که در D به جای μετέχον می‌آید δεκτικόν: «پذیرنده». ظاهرانه گولکه و دمشقی که این واژه را به empfängliches و «قابل» برمی‌گردانند، δεκτικόν را بنیاد قرار داده‌اند. ولی این امر سبب خواهد شد که اندرمیان این پاره و آنچه در 21–19 132^{a} (در فرگرد پیش) آمده، آخشیجی ایجاد شود. ــ به هر سان مترجم μετέχον در متن SCBO و LCL را درست می‌داند. همچنانکه رولفس روشن می‌سازد، «هَنبازِ دانش بودن» که یک خصیصه‌ی کارگرانه است، دیگرسان است با «پذیرنده‌ی دانش بودن» که یک خصیصه‌ی کارپذیرانه است.

* * *

در پیرامون βροτόν (τὸ) و βροτός در سطرهای 32 ,31 133^{a}:

βροτός به معنای «میرنده» و «میرا» ویژه‌ی انسان است. واژه‌ی دیگر یونانی برای «میرا» و «میرنده» θνητός است که مشترک است اندرمیان انسان و دیگر جانداران. ــ در سطر 31 حرف تعریف معرفه وارد نمی‌شود، ولی در آن پوشیده [= مستتر] است. در آنجا واژه در فتادِ «از آنی» می‌آید: βροτοῦ. ولی این صورت اندرمیان نرینه و نه‌ـآتار مشترک است، از اینرو واژه‌ی اصلیِ فرضی، (ὁ) βροτός نیز می‌تواند باشد. ولی ما از بهر بهنجارشِ صورتها در واژه‌نامه τὸ βροτόν را برمی‌نویسیم.

۳) برای روشنی بیشتر، برابرنهش اصلی یعنی «به طبع» و «همیشگی» را در گیومه نهاده‌ایم.

بودن؛ زیرا نه هر انسان دارنده‌ی دو پا است. ـ ولی برای استوارکردن باید دید که آیا او می‌خواهد ویژگی‌ای را که «به طبع» تعلّق می‌گیرد فرا دهد و در شیوه‌ی زبان این را نشانگری می‌کند؛ زیرا در این باره ویژگی نااستوار نخواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «انسان» را «جاندارِ / جانورِ پذیرنده‌ی دانش» فرا-می‌دهد، هم می‌خواهد و هم با شیوه‌ی زبان خود ویژگی‌ای را نشانگری می‌کند که «به طبع» تعلّق می‌گیرد؛ و در این باره «جاندارِ / جانورِ پذیرنده‌ی دانش» به این بهانه که ویژگیِ انسان نیست، نمی‌تواند از جا تکان خورد.

افزون بر آن، در مورد همه‌ی چیزهایی که همخوانْد با چیزی دیگر چونان نخستین گفته می‌شوند یا به سبب خود چونان نخستین گفته می‌شوند ـ کاری است پررنج که در چنین چیزها ویژگی فرا داده شود؛ زیرا اگر برای یک موضوع همخوانْد با چیزی دیگر ویژگی فرا داده شود، آنگاه در مورد موضوع نخستین آن نیز راست خواهد بود؛ و اگر ویژگی در مورد موضوع نخستین آن برنهاده شود، آنگاه بر موضوعی که همخوانْد با این چیز دیگر ⟨یعنی موضوع نخستین⟩ گفته می‌شود نیز حمل خواهد شد. برای نمونه اگر کسی ویژگیِ رویه [= سطح] را «رنگین بودن» فرا دهد، آنگاه «رنگین بودن» در مورد جسم نیز راست خواهد بود؛ و اگر رنگین بودن چونان ویژگیِ جسم فرا داده شود، آنگاه بر رویه نیز حمل خواهد شد. بر این پایه، نه چنین است که آنچه در موردش گزاره ⟨ی «رنگین بودن»⟩ راست است، نام ⟨یعنی «رویه» یا «جسم»⟩ نیز در موردش راست باشد.[1]

ولی در مورد پاره‌ای از ویژگیها چنین رخ می‌دهد که اغلب ایرنگی پیش می‌آید به سبب معیّن نشدن اینکه او ویژگی را چگونه و برای چه چیزهایی برمی‌نهد. زیرا همگان می‌کوشند تا ویژگی‌ای فرا دهند که: یا به طبع تعلّق می‌گیرد، چنانکه به انسان دوپا تعلّق می‌گیرد، یا یک خصیصه‌ی واقعی است، مانند خصیصه‌ی

---

۱) پیکارد-کیمبریج و تریکو و فورستر و گولکه در اینجا پانوشتهایی همانند دارند؛ ـ گولکه: «ویژگیِ رویه [= سطح]، یعنی «رنگین بودن»، در مورد جسم راست است، ولی واژه‌ی «رویه» در مورد «جسم» راست درنمی‌آید زیرا جسم رویه نیست»، ـ فورستر: «یعنی «رویه» به هر آنچه چونان «رنگین» توصیف تواند شد اطلاق شدنی نخواهد بود، چون یک جسم رنگین است، ولی رویه نیست. «جسم» به هر چیزی که چونان «رنگین» توصیف تواند شد اطلاق شدنی نخواهد بود، زیرا رویه رنگین است، ولی [رویه] جسم نیست».

یک انسان معیّن که «چهار انگشت داشتن» است، یا به لحاظ نوع است، چنانکه به آتش «جسمی دارای لطیف‌ترین جزءها» تعلّق می‌گیرد، یا به سان مطلق است، چنانکه به جاندار، «زیستن» تعلّق می‌گیرد، یا به یک سبب دیگر تعلّق می‌گیرد، مانند زیرکی[1] که به روان تعلّق می‌گیرد؛ یا چونان نخستی است، مانند ⟨باز هم⟩ زیرکی که به بخش شمارگر ⟨ـِ روان⟩ تعلّق می‌گیرد؛ یا به سبب «داشتن» [= ἔχειν] است، مانند ویژگیِ داننده که «تزلزل‌ناپذیر در برابر چِم‌ورزی» است (زیرا به هیچ چِمِ دیگر نیست مگر به سبب داشتن چیزی معیّن که داننده در برابر چِم‌ورزی متزلزل نمی‌شود)، یا به سبب «داشته شدن» [= ἔχεσθαι] است، مانندِ ویژگیِ [134b] دانش که تزلزل‌ناپذیر در برابر چِم‌ورزی است، یا به سبب هَنبازی داشتن چیزی دیگر در آن، چنانکه حسّ کردن به جاندار تعلّق می‌گیرد (زیرا چیزی دیگر نیز حسّ می‌کند، برای نمونه انسان، ولی فقط بدان سبب حسّ می‌کند که در جاندار هَنبازی دارد)، یا سرانجام به سبب هَنبازی داشتن در چیزی دیگر، مانند «زیستن» که به یک جاندار معیّن تعلّق می‌گیرد. ـ اینک اگر شخص «به طبع» را افزون ننهاده باشد، آنگاه دچار ایرنگ می‌شود؛ از بهرِ آنکه شدنی است آنچه به طبع تعلّق می‌گیرد، به آن چیز تعلّق نگیرد که به طبع به آن تعلّق می‌گیرد، مانند «دوپا داشتن» که به انسان تعلّق می‌گیرد. ـ ولی همچنین ⟨او دچار ایرنگ خواهد شد⟩ اگر معیّن نکرده باشد که خصیصه‌ی فعلی را فرا می‌دهد، به سبب آنکه این ویژگی چنان نیست که مانند اکنون[2] ⟨همواره⟩ به موضوعِ گفتگوشَوَنْده تعلّق بگیرد، مانند چهار انگشت داشتن در مورد انسان. ـ ولی همچنین ⟨او دچار ایرنگ خواهد شد⟩ اگر هویدا نساخته باشد که آیا ویژگی را چونان «نخستینه» برمی‌نهد، یا «همخوانْد با چیز دیگر»؛ از بهرِ آنکه بدین گاه برای چیزی که گزاره ⟨ی ویژگی⟩ در مورد آن راست است، همچنین نام راست نیست، چنانکه در مورد «رنگین بودن» چنین است، خواه چونان ویژگیِ رویه فرا داده شود، خواه چونان ویژگیِ جسم. ـ ولی همچنین ⟨او دچار ایرنگ خواهد شد⟩ اگر از پیش نگفته باشد که ویژگی‌ای راکه ⟨به یک چیز⟩ فرا داده است، آیا به سبب «داشتن» آن است، یا به سبب «داشته شدن» ⟨ـِ آن چیز

---

1) τὸ φρόνιμον

۲) به پیروی از LCL، οἷον ὑπάρχει به جای οἷον νῦν ὑπάρχει در SCBO.

بوسیله‌ی یک چیز دیگر〉 است؛ از بهرِ آنکه بدان گاه این ویژگی نخواهد بود؛ زیرا اگر او ویژگی را چونان «داشته شدنِ» چیزی فرا دهد، آنگاه ویژگی همچنین به چیزی تعلّق خواهد داشت که «دارنده» است، و اگر ویژگی به «دارنده»[1] فرا داده شود، آنگاه ویژگی همچنین به «داشته» تعلّق خواهد گرفت؛ چنانکه «تزلزل‌ناپذیر بودن در برابر چِم‌ورزی» چونان ویژگیِ «دانش» یا ویژگیِ «داننده» برنهاده شود. ـ ولی همچنین 〈او دچار ایرنگ خواهد شد〉 اگر افزون بر آن نشانگری نکرده باشد که آیا ویژگی به سبب آنکه موضوع در چیزی هَنبازی دارد فرا داده می‌شود، یا به سبب آنکه چیزی دیگر در موضوع هَنبازی دارد؛ چون سپس ویژگی به پاره‌ای از چیزهای دیگر نیز تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا اگر ویژگی به موضوعی که چیزهای دیگر در آن هَنبازی دارند فرا داده شود، آنگاه همچنین به چیزهای هَنبازی‌دارنده در آن تعلّق خواهد گرفت، ولی اگر به موضوعی که در چیزهای دیگر هَنبازی دارد تعلّق بگیرد، آنگاه به چیزهایی که در آنها هَنبازی می‌شود تعلّق خواهد گرفت؛ چنانکه اگر «زیستن» چونان ویژگیِ نوعی از جاندار برنهاده شود، یا چونان ویژگیِ 〈جنس〉 جاندار. ـ ولی همچنین 〈او دچار ایرنگ خواهد شد〉 اگر مشخّص نکرده باشد که ویژگی به نوع فرا داده می‌شود، از بهر آنکه وگرنه ویژگی تنها به یکی از هستومندهایی که زیر حدّی قرار می‌گیرند که او ویژگیِ آن را برمی‌نهد تعلّق خواهد گرفت؛ زیرا صفت عالی تنها به یک چیز تعلّق می‌گیرد؛ چنانکه «سبک‌ترین» به «آتش» تعلّق می‌گیرد. ولی گاه نیز او با آنکه «از نگرگاه نوع» را افزون نهاده است، دچار ایرنگ شده است. زیرا هنگامی که «از نگرگاه نوع» افزون نهاده شود، بایسته خواهد بود که تنها یک نوع از چیزهای بحث شده 〈که ویژگی را می‌پذیرند〉 وجود داشته باشد؛ ولی این در پاره‌ای موردها، از جمله در مورد آتش، وضع واقع نیست. زیرا یک نوع از آتش وجود ندارد؛ زیرا از نگرگاه نوع، زغال 〈ـِ افروخته〉 و شعله و نور دیگرسان اند، هرچند هر یک از آنها «آتش» است. ولی چِمِ اینکه نباید هنگامی که عبارت «از نگرگاه نوع» افزون‌نهاده می‌شود، نوع دیگری جز نوعی که مشخّص شده وجود داشته باشد، آن است که 〈اگر چند نوع وجود داشته باشد〉 ویژگیِ یاد شده به برخی بیشتر تعلّق خواهد گرفت، و به برخی کمتر؛ چنانکه در

۱) به پیروی از LCL، δὲ τῷ ἔχειν به جای δὲ τῷ ἔχοντι.

کاربرد «⟨جسمِ⟩ دارنده‌ی لطیف‌ترین جزءها» برای آتش رخ می‌دهد؛ زیرا «نور» نسبت به «زغال ⟨ِ افروخته⟩» و نسبت به «شعله»، از جزءهای لطیف‌تری تشکیل شده است. ولی این وضع نباید بوجود آید، مگر هنگامی که نام نیز به میزان بیشتری بر چیزی حمل شود که گزاره ⟨ی ویژگی⟩ به میزان بیشتری در مورد آن راست است؛ وگرنه بر چیزی که گزاره در مورد آن به میزان بیشتری راست است، نام [135a] به میزان بیشتری حمل نخواهد شد. ولی سپس افزون بر اینها چنین رخ خواهد داد که همان خصیصه هم ویژگیِ حدّی که آن را به سان مطلق دارد خواهد بود، و هم ویژگیِ چیزی که ویژگی را به بیشترین میزان دارد در حدّی که ویژگی را به سان مطلق دارد؛ چنانکه در مورد آتش که «دارنده‌ی لطیف‌ترین جزءها» است رخ می‌دهد؛ زیرا همین چیز ویژگیِ آتش به سان مطلق و ویژگیِ نور خواهد بود؛[1] چون نور از لطیف‌ترین جزءها تشکیل شده است. ـ اینک اگر شخص دیگر ⟨یعنی هماورد⟩ ویژگی را بدین شیوه فرا دهد، باید به آخشیج او احتجاج کرد[2]؛ ولی شخص خود نباید به همان گونه درایستایی میدان دهد، بلکه باید همچونکه ویژگی برنهاده می‌شود، مشخّص سازد که به چه شیوه ویژگی را برمی‌نهد.

سپس، برای وازدن، باید دید که آیا او خودِ یک چیز را چونان ویژگیِ آن چیز برنهاده است؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود. زیرا هر چیز بوسیله‌ی خود هستی خویش را هویدا می‌سازد؛ ولی آنچه هستی را هویدا می‌سازد ویژگی نیست، بلکه تعریف است. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «امر زیبا» را «امر زیبنده» گفته باشد، همان چیز را چونان ویژگیِ همان چیز فرا- داده است (زیرا «امر زیبا» [= τὸ καλόν] و «امر زیبنده» [= τὸ πρέπον] همان‌اند). از اینرو «امر زیبنده» ویژگیِ امر زیبا نتوانستنی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا او همان چیز را چونان ویژگیِ همان چیز فرانداده

۱) به پیروی از uqΛ در پانوشت SCBO، καὶ γὰρ τοῦ πυρὸς ἁπλῶς καὶ τοῦ φωτὸς به جای καὶ γὰρ τοῦ φωτὸς.

توضیح آنکه این خوانِش [= قرائت] در دمشقی و در گولکه نیز بازتابیده است؛ به ترتیب: «و ذلک أن هذه الخاصة تصیر واحدة بعینها للنار مطلقا و للضوء»؛ و:

dies wird ja von „Feuer“ und zugleich von „Licht“ Merkmal sein.

۲) ἐπιχειρητέον از مصدر ἐπιχειρεῖν: «احتجاج کردن»، و دیگرها.

است، و با اینهمه چیزی را چونان ویژگی برنهاده است که متقابلانه بر موضوع حمل می‌شود؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بودن. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «جاندار» را «جوهرِ روانمند / نفس کش[1]» برنهاده باشد، همان چیز را چونان ویژگیِ همان چیز بر ننهاده است، و با اینهمه چیزی را فراداده است که متقابلانه بر موضوع حمل می‌شود؛ از اینرو «جوهرِ روانمند / نفس‌کش» ویژگیِ جاندار تواند بود.

سپس، باید همبخش[2]ها را درنگریست: ـ برای وازدن، باید دید که آیا ویژگیِ کلّ مشخّص در مورد جزء راست نیست، یا آیا ویژگیِ جزء به جملگی[3] [= کلّ] گفته نمی‌شود؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود. ولی چنین رخ می‌دهد که در پاره‌ای موردها این وضع ایجاد می‌شود؛ زیرا شخصی که ویژگیِ چیزهای همبخش را فرا می‌دهد، گاه نگاهی به جملگی تواند داشت، و گاه ذهن خود را متوجّه آنچه در مورد جزء گفته می‌شود تواند ساخت. ولی در هیچ یک از این دو شیوه ‹ویژگی› بدرستی فرا داده شده نخواهد بود. برای نمونه در مورد جملگی، همانا آن کس که ویژگیِ «دریا»[4] را «بیشترین میزانِ آب شور» گفته باشد، ویژگیِ یک چیز همبخش را برنهاده است؛ ولی چنان ویژگی‌ای را فرا داده است که در مورد جزء راست نیست (زیرا یک دریای معیّن «بیشترین میزانِ آب شور» نیست)؛ از اینرو ویژگیِ دریا «بیشترین میزانِ آب شور» نتوانستی بود. ـ ولی در مورد جزء، برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ هوا را «تنفّس‌پذیر» برنهاده باشد، ویژگیِ یک چیز همبخش را یاد کرده است، ولی چنان ویژگی‌ای را فرا داده است که در مورد میزانی از هوا راست است، ولی در مورد جملگیِ هوا گفته نمی‌شود (زیرا جملگیِ هوا تنفّس‌پذیر نیست)؛ از اینرو
[135b] ویژگیِ هوا «تنفّس‌پذیر» نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا بدان گاه که ویژگی در مورد هر یک از چیزهای همبخش راست است، همهنگام در مورد جزءها چونان جملگی نیز راست است؛ زیرا بدین هنگام آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بود. برای نمونه، چون در مورد هرگونه خاک راست است که به طبع به سوی پایین برده می‌شود / می‌افتد، و چون این

1) ἔμψυχος 2) τὸ ὁμοιομερές 3) τὸ σύμπαν 4) θάλαττα

ویژگی، ویژگیِ یک خاک معیّن چونانْ «خاک» نیز هست، پس ویژگیِ خاک «به طبع به سوی پایین برده شدن / افتادن» تواند بود.

6. ⟨دیگر جایگاهها⟩

سپس باید برپایه برابرنهشها درنگریست، و نخست از آخشیجها آغاز کرد.[۱] ــ برای وازدن، باید دید که آیا آخشیجِ ویژگیِ داده شده، ویژگیِ یک موضوعِ آخشیجْ نیست؛ زیرا در این صورت آخشیجِ دیگر نیز ویژگیِ آخشیجِ آن موضوع نخواهد بود.[۲] برای نمونه چون «بیدادگری» آخشیجِ «دادگری» است، و «بدترین»، آخشیجِ «نیکوترین» است، ولی ویژگیِ «دادگری» «نیکوترین» نیست، پس ویژگیِ «بیدادگری»، «بدترین» نتوانستی بود. ــ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا آخشیج ویژگیِ داده شده، ویژگیِ یک موضوعِ آخشیج است؛ زیرا بدین گاه آخشیجِ دیگر نیز ویژگیِ آخشیجِ آن موضوع خواهد بود. برای نمونه چون «بدی» آخشیجِ «خوبی» است، و «پرهیختنی» آخشیجِ «برگزیدنی»، ولی «برگزیدنی» ویژگیِ «خوبی» است، پس «پرهیختنی» ویژگیِ «بدی» تواند بود.

و امّا دوّم، باید برپایه‌ی نسبتمندها [= مضافها] ⟨ی برابرنهاده⟩ درنگریست: ــ برای وازدن، باید دید که ⟨اگر دو زوج نسبتمندِ: A و B، و Γ و Δ جداگانه داده شده باشند⟩، آیا ⟨A، یعنی⟩ همنسبت [= متضایف] ⟨بِـ B⟩، ویژگیِ ⟨Γ، یعنی⟩ همنسبت ⟨بِـ Δ⟩ نیست؛ زیرا سپس ⟨B، چونان⟩ همنسبت ⟨بِـ A⟩ ویژگیِ ⟨Δ، یعنی⟩ همنسبت ⟨بِـ Γ⟩ نخواهد بود.[۳] برای نمونه چون «دو برابر» همنسبتِ «نیمه» گفته می‌شود، و «بیشتر»[۴] همنسبتِ «کمتر» / «آنچه از آن بیشتر وجود دارد»[5]،

۱) در مورد برابرنهشها، ← مقوله‌ها، فرگرد 10.

۲) این جمله را اندکی باز ترجمه کرده‌ایم؛ و به همین سان در موردهای همانند.

۳) شیوه‌ی بیان ارسطو در اینجا بسیار موجز است. امیدواریم پرانتزهای گوشه‌دار به روشنی متن یاری کرده باشند؛ و برای آنکه خوانندگان گرامی را گمراه نکرده باشیم این است ترجمه‌ی دمشقی که با اصل یونانی همخوانیِ یک به یک دارد: «و أما ثانیا فمما هو من المضاف. أما المبطل فینظر إن کان المضاف لیس هو خاصة للمضاف، فإن المضاف لا یکون خاصة المضاف. مثال ذلک ...»

4) τὸ ὑπέρεχον   5) τὸ ὑπερεχόμενον

ولی «بیشتر» ویژگیِ «دو برابر» نیست، پس «کمتر» / «آنچه بیشتر از آن وجود دارد» نیز ویژگیِ «نیمه» نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا یک نسبتمند ‹A› ویژگی یک نسبتمند دیگر ‹Γ› است؛ زیرا بدین گاه همنسبت ‹ـِ A، یعنی B› ویژگیِ همنسبت ‹ـِ Γ، یعنی Δ› خواهد بود. برای نمونه چون «دوبرابر» همنسبتِ «نیمه» گفته می‌شود و نسبت «دو به یک» همنسبتِ نسبتِ «یک به دو»، ولی ویژگیِ «دوبرابر» چونان نسبت «دو به یک» است، پس ویژگیِ «نیمه» چونان نسبت «یک به دو» تواند بود.

ولی سوّم، برای وازدن، باید دید که آیا آنچه همخوانْد با یک ملکه ‹برای نمونه A› گفته می‌شود در واقع ویژگیِ ملکه ‹ی دیگر، مانند B› نیست؛ زیرا سپس آنچه همخوانْد با ندارندگی ‹ی A› گفته می‌شود، ویژگیِ ندارندگی ‹ی B› نخواهد بود. و همچنین اگر آنچه همخوانْد با ندارندگی ‹ی A› گفته می‌شود، ویژگیِ ندارندگی ‹ی B› نباشد، آنگاه آنچه همخوانْد با ملکه ‹ی A› گفته می‌شود، ویژگیِ ملکه ‹ی B› نخواهد بودن؛ برای نمونه چون ویژگیِ «کری»، «بیحسّی» گفته نمی‌شود، پس ویژگیِ «شنوایی» نیز حسّ نتوانستی بود.[1] ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا آنچه همخوانْد با ملکه ‹ی A› گفته می‌شود، ویژگیِ ملکه ‹ی B› است؛ زیرا در این صورت آنچه همخوانْد با ندارندگی ‹ی A› گفته می‌شود نیز ویژگیِ ندارندگی ‹ی B› خواهد بود. و همچنین اگر آنچه همخوانْد با ندارندگی ‹ی A› گفته می‌شود، ویژگیِ ندارندگی ‹ی B› باشد، آنگاه آنچه همخوانْد با ویژگیِ ملکه ‹ی A› [136a] گفته می‌شود، ویژگیِ ملکه ‹ی B› خواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «بینایی»، «دیدن» است تا آنجا که بینایی داریم، پس ویژگیِ «کوری»، «ندیدن» است چون حسّ بینایی نداریم، هم بدان گاه که طبیعتاً باید داشته باشیم.[2]

سپس، باید از نگرگاه حدّهای هاگوی[3] و حدّهای نیگوی[4] در نگریست، و نخست از خود محمولها آغاز کرد. ولی این جایگاه تنها برای وازدن سودمند است.

---

۱) «بیحسّی» فقط خصیصه‌ی «کری» نیست، بلکه برای نمونه خصیصه‌ی کوری یا اختلال در بساوایی و چشایی و بویایی نیز هست. پس «ویژگی» به معنای فرسختِ واژه نیست.

۲) ← مقوله‌ها، 10, 12^{a} 30 *et seq.*

۳ و ۴)، در شکل مفرد، به ترتیب: ἀπόφασις و φάσις؛ همچنین: «حدّ آریگوی / حدّ ایجابی»، و «حدّ سلبی». ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

برای نمونه اگر حدِّ هاگوی یا خصیصه‌ای که به هاگویی گفته می‌شود، ویژگیِ موضوع باشد؛ زیرا آنگاه حدّ نیگوی یا خصیصه‌ای که به نیگویی گفته می‌شود، ویژگیِ موضوع نخواهد بود. و همچنین اگر حدّ نیگوی یا خصیصه‌ای که به نیگویی گفته می‌شود، ویژگیِ موضوع باشد، آنگاه حدّ هاگوی یا خصیصه‌ای که به هاگویی گفته می‌شود، ویژگیِ موضوع نخواهد بودن. برای نمونه چون ویژگیِ جاندار، «روان‌مند / نفس‌کش»[1] است، پس «ناروان‌مند / نانفس‌کش» ویژگیِ جاندار نتوانستی بود.

و امّا دوّم، باید برپایه‌ی آنچه حمل می‌شود و آنچه حمل نمی‌شود، و برپایه‌ی آنچه درباره‌ی آنها[2] حمل می‌شود یا حمل نمی‌شود ⟨یعنی موضوعها⟩ درنگریست: ـ برای وازدن، باید دید که آیا حدّ هاگوی ویژگیِ حدّ هاگوی نیست؛ زیرا سپس، حدّ نیگوی نیز ویژگیِ حدّ نیگوی نخواهد بود. و همچنین اگر حدّ نیگوی ویژگیِ حدّ نیگوی نباشد، آنگاه حدّ هاگوی نیز ویژگیِ حدّ هاگوی نخواهد بود. برای نمونه چون «جاندار» ویژگیِ «انسان» نیست، پس «ناجاندار [= بیجان]» نیز ویژگیِ «ناانسان» نتوانستی بود؛[3] و همچنین اگر «ناجاندار» چنین نماید که ویژگیِ «ناانسان» نباشد، آنگاه «جاندار» نیز ویژگیِ «انسان» نخواهد بود.[4] ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا حدّ هاگوی ویژگیِ حدّ هاگوی است؛ زیرا بدین گاه حدّ نیگوی نیز ویژگیِ حدّ نیگوی خواهد بود. و همچنین اگر حدّ نیگوی ویژگیِ حدّ نیگوی باشد، آنگاه حدِّ هاگوی نیز ویژگیِ حدّ هاگوی خواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «ناجاندار»، «نازیستن» است، پس ویژگیِ «جاندار»، «زیستن» تواند بود؛ و همچنین اگر ویژگیِ «جاندار» چنین نماید که «زیستن» است، آنگاه ویژگیِ «ناجاندار» نیز چنین خواهد نمود که «نازیستن» است.

ولی ⟨سرانجام،⟩ سوم، باید برپایه‌ی خود موضوعها ⟨ی گزاره‌ها⟩ درنگریست: ـ برای وازدن، باید دید که آیا ویژگیِ فرا داده شده ویژگیِ حدّ هاگوی است؛ زیرا سپس همان چیز ویژگیِ حدّ نیگوی نیز نخواهد بود. و همچنین

---

۱) τὸ ἔμψυχον. دمشقی: «متنفس».

2) ἐξ ὧν

۳ و ۴)، ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

اگر آنچه فرا داده شده ویژگیِ حدّ نیگوی باشد، آنگاه ویژگیِ حدّ هاگوی نخواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «جاندار»، «روان‌مند / نفس‌کش» است، پس «روان‌مند / نفس‌کش» ویژگیِ «ناجاندار» نتوانستی بود. ــ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا آنچه فراداده شده، ویژگیِ حدّ هاگوی نیست؛ زیرا اگر ویژگیِ حدّ هاگوی نباشد، آنگاه ویژگیِ حدّ نیگوی تواند بود.[۱] ولی این جایگاه، دروغین است؛ زیرا حدّ هاگوی ویژگیِ حدّ نیگوی نیست، و حدّ نیگوی ویژگیِ حدّ هاگوی نیست. زیرا حدّ هاگوی اصلاً به حدّ نیگوی تعلّق نمی‌گیرد، [136b] ولیک حدّ نیگوی هرچند به حدّ هاگوی تعلّق می‌گیرد، ولی با اینهمه چونان ویژگی تعلّق نمی‌گیرد.

ولی سپس باید برپایه‌ی پادبخش[۲]ها [= بخشهای هماراسته در یک بخش‌بندی] درنگریست: ــ برای وازدن، باید دید که آیا هیچ‌یک از پادبخشها ⟨که به فراهمرویِ ویژگیِ فرا داده شده باشند⟩، ویژگیِ هیچ یک از پادبخشهای بازمانده ⟨که به فراهمرویِ موضوع‌اند⟩، نیست؛ زیرا سپس آنچه وضع شده ویژگیِ چیزی که چونان ویژگیِ آن وضع شده است، نخواهد بود. برای نمونه چون «جاندار حسّ‌کننده» ویژگیِ هیچ یک از دیگر جانداران میرنده[۳] نیست، پس «جاندار خردمند» ویژگیِ «خداوند» ⟨چونان جاندارِ نامیرا⟩ نخواهد بود.[۴] ــ ولی برای

---

۱) در این جمله LCL یک عبارت افزونی دارد که از والیس (Wallies) است:

εἰ γὰρ μὴ τῆς φάσεως, ἴδιον

ما این عبارت را در ترجمه‌ی فارسی وارد کرده‌ایم. ترجمه‌ی جمله‌ی SCBO چنین خواهد بود: «... ویژگیِ حدّ هاگوی نیست، زیرا سپس ویژگیِ حدّ نیگوی تواند بود». ویراست بارنز نیز خوانِشِ [= قرائتِ] والیس را پذیرفته است.

۲) «پادبخش» یا «بخش هماراسته در یک بخش‌بندی» در برابر *τὸ ἀντιδιῃρημένον* نهاده شده است. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) به پیروی از DB^2cu (در پانوشت SCBO)، در ترجمه‌ی فارسی *ἄλλων θνητῶν* به جای *ἄλλων*. واژه‌ی *θνητῶν* در ترجمه‌ی رولفس و گولکه نیز بازتابیده است.

۴) رولفس در اینجا توضیحی دارد که چکیده‌ی آن این است: «جاندار حسّ‌کننده» ویژگیِ هیچ جانداری نیست، چون کلّی است. «جاندار معقول» یا «جاندار خردمند» نیز ویژگیِ خداوند نیست، زیرا روحهای سپهری نیز در این امر با خداوند هَنباز اند. ــ اینکه «روحهای سپهری» کیان اند، در رولفس توضیحی داده نمی‌شود.

استوار کردن، باید دید که آیا از بُن‌پارهای هماراسته‌ی بازمانده‌ی یک بخش‌بندی ⟨که به فراهمروِی ویژگی فراداده شده باشند⟩، یکی ــ هر که باشد ــ ویژگیِ هر یک از بُن‌پارهای هماراسته‌ی یک بخش‌بندی ⟨که به فراهمروِی موضوع‌اند⟩ می‌باشد؛ *[10]* زیرا سپس آنچه بازمانده نیز ویژگیِ چیزی خواهد بود که وضع شده بود ویژگی‌اش نیست. برای نمونه چون ویژگیِ «هوشمندی» آن است که «درگوهر خویش آرْتاییِ [= فضیلتِ] طبیعیِ بخش شمارگر ⟨ـِ روان⟩» است، پس با برگرفتن هر یک از آرْتاییهای دیگر بدین شیوه، این یک ویژگیِ «خویشتنداری» تواند بود که «درگوهر خویش آرْتاییِ طبیعیِ بخش خواهشی ⟨ی روان⟩ باشد.[1]

---

۱) روشن‌سازیها: ــ در پیرامون *φάσις*: «حدّ هاگوی» [= حدّ آریگوی] و *ἀπόφασις*: «حدّ نیگوی» در .136^a 5 *et seq.*:

این اصطلاحها گاه در ترجمه دشواری برمی‌انگیزند. دشواری «حدّ هاگوی» / «حدّ آریگوی» و «حدّ نیگوی» در آن است که «آریگوی» و «نیگوی» در وهله‌ی نخست برای قضیّه‌ها یا گزاره‌ها بکار می‌روند. ولی در ارسطو «آریگوی» و «نیگوی» برای حدّ [به مفهوم کلّی، شامل «چیز»، «موضوع»، «محمول»] هم بکار می‌روند. نمونه‌های خود وی: «روان‌مند»، «ناروان‌مند»؛ «جاندار»، «ناجاندار»؛ «انسان»، «ناانسان». به هر سان، همچنانکه در پانوشتهای آناکاویک نخست نیز آورده شده، «حدّ» و «گزاره» در پاره‌ای از عملهای منطقی می‌توانند به جای یکدیگر بکار روند (و این بویژه در منطق مرتبه‌ی دوّم اجازه‌مند [= مجاز] است). ــ دمشقی اینها را به ترتیب به «موجبة» و «سالبة» برمی‌گرداند: «الموجبات و السالبات». هر آینه نشانگری و کاربردِ «هاگویی» / «آریگویی» و «نیگویی» آنها آشکار است.

* * *

در پیرامون سطرهای 22–19 136^a:

«چون «جاندار» ویژگیِ «انسان» نیست، پس «ناجاندار» نیز ویژگیِ «ناانسان» نتوانستی بود؛ و همچنین اگر «ناجاندار» چنین نماید که ویژگیِ «ناانسان» نباشد، آنگاه «جاندار» نیز ویژگیِ «انسان» نخواهد بود.»

برپایه‌ی بررسی ما نوشتن نمادین این گزاره‌ها تنها در منطق مرتبه‌ی دوّم توانستنی است.

* * *

در پیرامون پارانگاشتِ «ولی سپس باید ... باشد» در سطرهای 14–3 136^b [این پاره «روشن‌سازی» نیست، بلکه بیان گمان و تردید است]:

بخش نخست این پارانگاشت به گفته‌ی تریکو قدری تاریک بیان می‌شود. ــ ما در زیر پانوشتهای فورستر را عیناً به فارسی برمی‌گردانیم. در بخش نخست پارانگاشت (وازدن):

«A و B و C و D بُن‌پارهای یک بخش‌بندی هستند که محمولهای همخوانِ *a* و *b* و *c* و *d* را دارند. اگر یکی از *b*، *c*، یا *d* محمول هر یک از B، C یا D باشد جز آن که با آن همخوانی دارد، آنگاه *a*

7. ⟨ دیگر جایگاهها ⟩

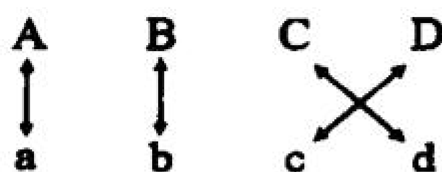
سپس باید برپایه‌ی فتادها [= شکلهای صرفی و مشتقّها] درنگریست: ـ برای وازدن باید دید که آیا یک فتاد ویژگیِ فتاد دیگر نیست؛ زیرا سپس فتاد ⟨ ـِ فتادِ نخستین ⟩ نیز ویژگیِ فتاد ⟨ ـِ فتادِ دوّم ⟩ نخواهد بود. برای نمونه چون «⟨اخلاقانه⟩ زیبایانه» / «به شیوه‌ی زیبا» [= τὸ καλῶς] ویژگیِ «دادگرانه» [= τὸ δικαίως] نیست، پس «زیبا» / «زیبایی» [= τὸ καλόν] نیز ویژگیِ «دادگر» [= τὸ δικαίον] نتوانستی بود. ـ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا یک فتاد، ویژگیِ فتاد دیگر است؛ زیرا سپس فتاد ⟨ ـِ فتادِ نخستین ⟩ نیز ویژگیِ فتاد ⟨ ـِ فتادِ دوّم ⟩ خواهد بود. برای نمونه چون ویژگی «یِ انسان» [= ἀνθρώπου[1]، ὁ ἄνθρωπος] «پیاده‌روِ / خاکزیِ دوپا»[2]

نخواهد توانست ویژگیِ A باشد.»

در بخش دوّم پارانگاشت (استوار کردن):

«ادّعا شده است که a ویژگیِ A نیست. ولی اگر b و c و d به ترتیب ویژگیهای B و C و D باشند، آنگاه a باید ویژگیِ A باشد.»

جاوَرِ [= حالتِ] دوّم (در مورد استوار کردن) درست؛ ولی در جاوَرِ نخست (در مورد وازدن)، فرض کنید که b ویژگیِ B باشد، ولی c و d، به آخشیجِ قرار و انتظار، به ترتیب ویژگیِ D و C باشند. اکنون، ما چه چِمِ [= دلیلِ] صوری در دست داریم که a ویژگیِ A نیست؟ وضع زیر چه دشواری در بر دارد:



احساس مترجم آن است که برنهاده‌ی متن تنها «برآوردنی» (satisfiable) است و «درستی منطقی» (logical validity) ندارد.

۱) حالت یا فتاد «از آنی» یا «ملکی»؛ ولی در این موضع معیّن نگریسته‌ی ارسطو فتاد کُنایی/ فاعلی / مبتدایی / نامی است. ـ خوانندگان توجّه دارند که بحثِ «فتاد» مربوط به زبانهای صرفی مانند یونانی و لاتین و اوستایی و سنسکریت است و در زبانهایی مانند فارسی و انگلیسی و دانمارکی فتادهای دستوری که بیشتر جنبه‌ی نگریک [= نظری] دارند، با حرفهای اضافه نشان داده می‌شوند (هر آینه استثناهایی نیز وجود دارند؛ ـ زبانهای صرفی نیز افزون بر فتادها از حرفهای اضافه هم سود می‌جویند که طبیعی است). به هر سان اصلی یونانی را در متن وارد کرده‌ایم. ۲) فتاد کنایی / فاعلی / مبتدایی / نامی.

[= τὸ πεζὸν δίπουν] است، پس ویژگیِ «به / با انسان»[1] [= ἀνθρώπῳ] نیز «به / با پیاده‌روِ / خاکزیِ دوپا»[2] [= πεζῷ δίποδι] گفته تواند شد. ولی نباید تنها آنچه را که یاد شده همخوانْد با فتادها [= شکلهای صرفی / اشتقاقی] در نگریست، بلکه همچنین باید برابرنهاده‌های آن را نیز بررسی کرد؛ چنانکه نیز در مورد جایگاههایی که پیش از این یاد شدند دیدیم؛[3] ـ ولی برای وازدن، باید دید که آیا فتاد یک برابرنهاده ‹ی ویژگیِ فرا داده شده› ویژگیِ فتاد برابرنهاده ‹ی موضوع› نیست؛ زیرا سپس فتادِ دیگر آن برابرنهاده، ویژگیِ فتادِ دیگر برابرنهاده‌ی دیگر نخواهد بود. برای نمونه چون «بخوبی» [= ἀγαθῶς] ویژگیِ «دادگرانه» [= δικαίως] نیست، پس «به بدی» [= κακῶς] نیز ویژگیِ «بیدادگرانه» [= ἀδίκως] نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا فتاد یک برابرنهاده ‹ی ویژگیِ فرا داده شده› ویژگیِ فتاد برابرنهاده ‹ی موضوع› است؛ زیرا سپس فتاد دیگر آن برابرنهاده نیز ویژگیِ فتاد دیگرِ برابرنهاده‌ی دیگر خواهد بود. برای نمونه چون «بهترین» [= τὸ βέλτιστον] ویژگیِ «نیکی» [= τὸ ἀγαθόν] است، پس «بدترین» [= τὸ χείριστον] نیز ویژگیِ «بدی» [= τὸ κακόν] تواند بود.

سپس باید برپایه‌ی چیزهایی که همانند [= مشابه = متشابه] نسبت دارند درنگریست:[4] ـ برای وازدن،[5] باید دید که آیا خصیصه‌ای ‹Δ› که در نسبتی همانند قرار دارد، ویژگیِ موضوعی ‹Γ› که در نسبتی همانند قرار دارد نیست؛ زیرا سپس خصیصه‌ای دیگر ‹B› که در نسبت همانند با آن خصیصه ‹Δ› قرار دارد، ویژگیِ موضوعی دیگر ‹A› که در نسبت همانند با آن موضوع ‹Γ› قرار دارد نخواهد بود. برای نمونه چون خانه‌ساز ‹A› همان نسبتی را با «خانه ساختن» ‹B› دارد که پزشک ‹Γ› با «تندرستی آفریدن» ‹A›، ولی ویژگی «پزشک» ‹Γ› [137a] «تندرستی آفریدن» ‹Δ› نیست، پس ویژگیِ «خانه‌ساز» ‹A› نیز «خانه‌ساختن» ‹B› نخواهد بود. ـ ولی برای استوار کردن باید دید که آیا

---

۱ و ۲)، فتاد بایی / مفعولیت با واسطه (پاکیوس: *homini proprium est dici pedestri bipedi*).
3) II, 9, 114b 6–15.
۴) تریکو: (κατὰ ἀναλογίαν (Alex., 411, 10.
۵) این جمله (و جمله‌ی سپسین) را اندکی باز ترجمه کرده‌ام.

خصیصه‌ای که در نسبتی همانند قرار دارد، ویژگیِ موضوعی است که در نسبتی همانند قرار دارد؛ زیرا سپس خصیصه‌ای دیگر که در نسبت همانند با آن خصیصه قرار دارد نیز ویژگیِ موضوعی دیگر که در نسبت همانند با آن موضوع قرار دارد خواهد بود. برای نمونه چون «پزشک» با «آفریننده‌ی تندرستی» همان نسبتی را دارد که «استاد ورزش» با «آفریننده‌ی خوش‌بنیگی»، و ویژگیِ «استاد ورزش»، «آفریننده‌ی خوش‌بنیگی بودن» است، پس ویژگیِ پزشک، «آفریننده‌ی تندرستی بودن» تواند بود.

سپس[1] باید برپایه‌ی چیزهایی که اینهمان با هم نسبت دارند[2] درنگریست: ــ برای وازدن، باید دید که آیا ⟨(الف)⟩ محمولی ⟨مانند A⟩ که ⟨با دو موضوع مانند β و γ⟩ همانند نسبت دارد، ویژگیِ ⟨یکی از⟩ موضوع ⟨های⟩ اینهمانْ⟨نسبتْ‌داشته، مانند β⟩ نیست؛ زیرا سپس محمولی که ⟨با β و γ⟩ اینهمان نسبت دارد ⟨A⟩، ویژگیِ موضوعی ⟨دیگر⟩ که با آن اینهمان نسبت دارد ⟨یعنی γ⟩ نخواهد بود. ولی ⟨(ب)⟩ اگر محمولی ⟨مانند A⟩ که با ⟨دو⟩ موضوع ⟨یعنی β و γ⟩ اینهمان نسبت دارد، ویژگیِ ⟨یکی از⟩ موضوع ⟨های⟩ اینهمانْ⟨نسبتْ‌داشته، مانند β⟩ باشد، آنگاه باز هم ویژگیِ موضوعی ⟨مانند γ⟩ که وضع شده که ویژگیِ آن است، نخواهد بود. برای نمونه ⟨ی (الف)⟩، چون «هوشمندی» ⟨A⟩ در رابطه با «امر زیبا» / «زیبایی» ⟨β⟩ و «زشتی» ⟨γ⟩ همانند رفتار می‌کند، ــ از بهر آنکه هوشمندی دانش به هر دوی آنها ⟨β و γ⟩ است، ــ پس اگر ویژگیِ «هوشمندی» ⟨A⟩ «دانش به امر زیبا» ⟨β⟩ نباشد، آنگاه ویژگیِ «هوشمندی» دانش به امر زشت ⟨γ⟩ نتوانستی بود. [ولی[3] ⟨چونان نمونه‌ی (ب)⟩ اگر ویژگیِ «هوشمندی»، «دانش به امر زیبا» باشد، آنگاه ویژگیِ هوشمندی «دانش به امر زشت» نخواهد بود؛ زیرا ناتوانستی است که همان چیز ویژگیِ چند موضوع باشد.] ــ ولی برای استوارکردن این جایگاه هرگز سودمند نیست؛ زیرا آنچه اینهمان نسبت دارد، یک محمول یگانه است که با موضوعهای بسیار همسنجیده می‌شود.

---

۱) درباره‌ی این پارانگاشت دشوار (20–8 137^a) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) τὰ ὡσαύτως ἔχοντα

۳) قلاب در «[ولی ... باشد.]» در SCBO. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

سپس برای وازدن، باید دید که آیا محمولی که با کاربردِ «بودن»[1] ⟨چونان گاهواژه‌ی رابط⟩ گفته می‌شود، ویژگیِ موضوعی که با کاربردِ «بودن» ⟨چونان گاهواژه‌ی رابط⟩ گفته می‌شود نیست؛ زیرا سپس محمول «تباه شدن» نیز ویژگیِ موضوعی که با کاربردِ تباه شدن گفته می‌شود نخواهد بود، و گاهواژه‌ی «هستی‌ـپذیرفتن» / «شدن» نیز ویژگیِ موضوعی که با کاربردِ «هستی پذیرفتن» / «شدن» گفته می‌شود نخواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «انسان»، «جاندار بودن» نیست، پس ویژگیِ «هست شدن انسان» نیز «هست شدن جاندار» نتوانستی بود، و ویژگیِ «تباه شدن انسان» نیز «تباه شدن جاندار» نتوانستی بود. و به همین شیوه باید از «هستی پذیرفتن» درباره‌ی «بودن» و درباره‌ی «تباه شدن»، و از «تباه شدن» درباره‌ی «بودن» و درباره‌ی «هستی پذیرفتن» نتیجه‌گیری کرد؛ چنانکه هم اکنون از «بودن» درباره‌ی «هستی پذیرفتن» و درباره‌ی «تباه شدن» نتیجه‌گیری شد. ـ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا برای موضوعی که با کاربردِ «بودن» مقرّر شده، محمولی که خود با کاربردِ «بودن» مقرّر شده است ویژگی است؛ زیرا سپس همچنین برای موضوعی که با کاربردِ «هستی پذیرفتن» گفته شده، محمولی که با کاربردِ «هستی پذیرفتن» گفته شده است ویژگی خواهد بود؛ و برای موضوعی که با کاربردِ «تباه شدن» گفته شده، محمولی که با کاربردِ «تباه شدن» فرا داده شده است، ویژگی خواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «انسان»، «میرنده[2] بودن» است، پس ویژگیِ «هستی پذیرفتن انسان» نیز «میرنده شدن» تواند بود، و ویژگیِ «تباه شدن انسان»، «تباه شدن هستومند میرنده» تواند بود. و همچنین به همین شیوه باید
[137b] از «هستی پذیرفتن» و از «تباه شدن» در باره‌ی «بودن» و دیگر برآمدهای آنها[3] نتیجه گیری کرد، چنانکه در مورد وازدن نیز یاد شد.

---

۱) یا: «با «بودن»».

۲) «میرنده» و «هستومند میرنده» هر دو در برابر *το βροτόν*. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 4 همین دفتر.

۳) عبارت *τὰ ἐξ αὐτῶν* در SCBO در میان دو چلیپا قرار می‌گیرد و در پانوشت گفته می‌شود که این عبارت تبهگن شده است، و حدس زده می‌شود که درستِ آن شاید *ταῦτα ἐξ αὐτοῦ* باشد. همچنین ← 30–27 137a. ـ از سوی دیگر گولکه جمله‌ی متن را به ترتیب زیر تصحیح و ترجمه می‌کند: «به همین شیوه باید از «هستی پذیرفتن» ⟨در مورد «بودن» و «تباه شدن»⟩ و از «تباه شدن» در مورد

سپس باید به مینودیسه [= صورت = ایده] ی چیزی که وضع شده نگاه افکند:[1] ـ برای وازدن، باید دید که آیا ویژگی ‹ی پیشنهادی› به مینودیسه ‹ی گفتگوشَوَنْده› تعلّق نمی‌گیرد، یا آیا به مینودیسه از جنبه‌ای[2] که همخوانْد با آن، مینودیسه چیزی را که ویژگیِ آن فرا داده شده توصیف می‌کند، تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا سپس آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود؛ برای نمونه چون «آرمیدن»[3] [= ساکن بودن] به «انسان درگوهر خویش»[4] چونان «انسان» تعلّق نمی‌گیرد، بلکه بدان چونان «مینودیسه» ‹ی «انسان»› تعلّق می‌گیرد، پس «آرمیدن» ویژگیِ «انسان» نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا ویژگی به مینودیسه تعلّق می‌گیرد، و آیا از جنبه‌ای تعلّق می‌گیرد که همخوانْد با آن، مینودیسه به چیزی گفته می‌شود که محمول مورد بحث وضع شده است که ویژگیِ آن چیز نیست؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بود. برای نمونه چون به «جاندار درگوهر خویش»[5]، «باهم گذاشته شده بودن از روان و تن» تعلّق می‌گیرد، و این امر به «جاندار» چونان «جاندار»[6] تعلّق می‌گیرد، پس ویژگیِ «جاندار»، «با هم گذاشته شده بودن از روان و تن» تواند بود.[7]

«بودن» و «شدن» نتیجه‌گیری کرد، درست مانند مورد وازنش.»

۱) کاربرد مفهوم افلاطونی. ـ خوانندگان می‌توانند برداشت ارسطو را با اصل افلاطونی بسنجند.

۲) «از جنبه‌ای» در برابر κατὰ τοῦτο.   ۳) τὸ ἠρεμεῖν خصیصه‌ی همه‌ی مینودیسه‌ها است.

۴) αὐτοάνθρωπος؛ این همان «مینودیسه‌ی انسان» است.

۵) αὐτοζῷον؛ همچنین: «مینودیسه‌ی جاندار».   ۶) و نه تنها چونان مینودیسه‌ی جاندار.

۷) روشن سازی در پیرامون پارانگاشت 137^a 8–20:

این پارانگاشت تاریکیها و دشواریهایی دربر دارد. ما کوشیده‌ایم با پرانتزهای گوشه‌دار متن را تا اندازه‌ای روشن‌تر سازیم. پاره‌ای از پارانگاشت (در سطرهای 18–16) در SCBO در قلاّب است. ولی در ترجمه‌های پیکارد- کیمبریج و تریکو سراسر پاره‌ی «برای نمونه چون هوشمندی ... نخواهد بود» (در سطرهای 17–12) در قلاّب قرار می‌گیرد و گفته می‌شود که بر پایه‌ی پاکیوس (I, 684 و II, 422) یک افزایش بیمورد است. ـ دشواری نمونه‌ای که آورده می‌شود آن است که: قرار بود چیزی ویژگیِ دو چیز دیگر باشد، نه آنکه دو چیز ویژگیِ یک چیز باشند. در پانوشت SCBO وضع بدقّت تشریح شده است:

«سطرهای 18–8 137^a: جمله‌ی نخستین (در سطرهای 10–8) تاریک است، ولی با اینهمه نمونه‌ی نخستین (در سطرهای 16–12) به اندازه‌ی بسنده توضیح می‌دهد. جمله‌ی دوّم (در سطرهای 12–10) به یکسان تاریک است و نمونه‌ی دوّم (در سطرهای 18–16) آشکارا تبهگن است.»

سپس SCBO خوانِشِ شاید-شَوانه‌ی دیگری را پیش می‌نهد که آن نیز به نگر مترجم چندان

8. 〈 دیگر جایگاهها 〉

سپس باید برپایه‌ی «بیشتر» و «کمتر»[1] اندر نگریست: ـ نخست برای وازدن، باید دید که آیا 〈 میزانِ 〉 «بیشتر» 〈 بِـ محمول 〉،ویژگیِ 〈 میزان 〉 «بیشتر» 〈 بِـ موضوع 〉 نیست؛ زیرا سپس 〈 میزانِ 〉 «کمتر» 〈 بِـ محمول 〉 نیز ویژگیِ 〈 میزانِ 〉 «کمتر» 〈 بِـ موضوع 〉 نخواهد بود، و همچنین «کمترین» 〈 میزان محمول 〉 ویژگیِ کمترین 〈 میزان موضوع 〉، و «بیشترین» 〈 میزان محمول 〉 ویژگیِ «بیشترین» 〈 میزان موضوع 〉 نخواهد بود، و 〈 محمول 〉 «به سان مطلق» [= علی الاطلاق] نیز ویژگیِ 〈 موضوع 〉 «به سان مطلق» نخواهد بود. برای نمونه چون «رنگینی بیشتر»، ویژگیِ «جسمیّت بیشتر» نیست، پس «رنگینی کمتر» نیز ویژگیِ «جسمیّت کمتر» نتوانستی بود، و «رنگینی» هم اصلاً ویژگیِ «جسم» نتوانستی بود. ـ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا «بیشتر» ویژگیِ «بیشتر» است؛ زیرا سپس همچنین «کمتر» نیز ویژگیِ «کمتر» خواهد بود، و نیز «کمترین» ویژگیِ «کمترین»، و «بیشترین» ویژگیِ «بیشترین»، و «به سان مطلق» ویژگیِ «به سان مطلق» خواهد بود. برای نمونه چون «بیشتر حسّ کردن» ویژگیِ «بیشتر جاندار بودن» است، پس «کمتر حسّ کردن» نیز ویژگیِ «کمتر جاندار بودن» تواند بود؛[2] و همانا «بیشترین» ویژگیِ «بیشترین»، و «کمترین» ویژگیِ «کمترین»، و «به سان مطلق» ویژگیِ «به سان مطلق» خواهد بود.

راهگشا نمی‌نماید. ـ و امّا ویراست بارنز جمله‌ای را که در SCBO در قلاّب قرار گرفته است چنین می‌خواند و چنین ترجمه می‌کند:

εἰ δ᾽ ἐστιν ἴδιον φρόνησις τοῦ ἐπιστήμην εἶναι καλοῦ 〈,〉 οὐκ ἂν εἴη ἴδιον τοῦ ἐπιστήμην εἶναι αἰσχροῦ.

«و [لی] اگر «هوشمندی» ویژگیِ «دانش به امر زیبا» باشد، آنگاه [هوشمندی] ویژگیِ «دانش به امر زشت» نتوانستی بود.»

خوانشِ ویراست بارنز خردپذیر می‌نماید. ـ از سوی دیگر در دمشقی که با SCBO همخوانی دارد، پانوشت زیر سهیده می‌شود که به یکسان خردپذیر می‌نماید:

«(۱) ش: کان ینبغی أن یقول: لیس یمکن أن تکون أشیاء کثیرة خاصة لشیء واحد بعینه.»

1) *τὸ ἧττον*

۲) جانداران یا جانوران پست‌تر حسّهای کمتری دارند از جانداران بالاتر.

همچنین باید برپایه‌ی حدّهای مطلق، به همان حدّها ⟨ی بیشتر و کمتر و
دیگرها⟩ درنگریست: ـ برای وازدن، باید دید که آیا «به سان مطلق» ویژگیِ «به سان
[30] مطلق» نیست؛ زیرا سپس دیگر «بیشتر» نیز ویژگیِ «بیشتر»، و «کمتر» نیز
ویژگیِ «کمتر»، و «بیشترین» نیز ویژگیِ «بیشترین»، و «کمترین» نیز ویژگیِ «کمترین»
نخواهد بود. برای نمونه چون «نیکی» ویژگیِ «انسان» نیست، پس «نیکی بیشتر» نیز
ویژگیِ «آنچه بیشتر انسان است» نتوانستی بود. ـ ولی برای استوار کردن، باید دید
[35] که آیا «به سان مطلق» ویژگیِ «به سان مطلق» است؛ زیرا سپس «بیشتر» نیز
ویژگیِ «بیشتر»، و «کمتر» نیز ویژگیِ «کمتر»، و «کمترین» نیز ویژگیِ «کمترین»، و
«بیشترین» نیز ویژگیِ «بیشترین» خواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «آتش» آن
[138a] است که «به طبع به سوی بالا صعود می‌کند»، پس ویژگیِ «بیشتر آتش
بودن» آن تواند بود که «به طبع بیشتر به سوی بالا صعود می‌کند». ولی به همین
شیوه همچنین باید همه‌ی این موردها را در پرتو دیگر درجه‌ها[1] نیز درنگریست.

ولی دوّم، برای وازدن، باید دید که آیا «بیشتر»[2] ویژگیِ «بیشتر» نیست؛ زیرا
[5] سپس «کمتر» نیز ویژگی «کمتر» نخواهد بود. برای نمونه چون «حسّ کردن»
بیشتر ویژگیِ جاندار است تا «دانستن» ویژگیِ «انسان»، ولی حسّ کردن ویژگیِ
«جاندار» نیست، پس «دانستن» نیز ⟨به چِم نیرومندتر⟩ ویژگیِ انسان نتوانستی بود.
ـ ولی برای استوار کردن، باید دید که آیا «کمتر» ویژگیِ «کمتر» است؛ زیرا سپس
[10] «بیشتر» نیز ویژگیِ «بیشتر» خواهد بود. برای نمونه چون «به طبع رام بودن»
کمتر ویژگیِ «انسان» است تا «زیستن» که ویژگیِ «جاندار» است، ولی ویژگیِ
«انسان»، «به طبع رام بودن» است، پس ویژگیِ جاندار نیز «زیستن» تواند بود.

ولی سوّم، برای وازدن، باید دید که آیا محمول ویژگیِ موضوعی نیست که به
میزان بیشتری ویژگیِ آن است؛ زیرا سپس، ویژگیِ موضوعی نیز نخواهد بود که به

---

۱) در اصل: «دیگرها». هماهنگ با گولکه و فودستر به «دیگر درجه‌ها» گزارده شده است.

۲) واژه‌ی μᾶλλον هم به معنای «بیشتر» به مفهوم «به مقدار بیشتر» است، و هم به معنای مبهم‌تر «بیشتر» چنانکه برای نمونه با واژه‌های انگلیسی و فرانسه و آلمانی rather و plutôt و eher مشخّص می‌شود. دولفس بر آن است که یکی از دشواریهای این پارانگاشت آن است که در اینجا μᾶλλον به معنای دوّم بکار رفته است، و به همین سان است واژه‌ی ἧττον که برابرنهاده‌ی μᾶλλον است، و هم به معنای «کمتر» و هم به مفهوم «به مقدار کمتر» و هم به معنای مبهمِ همخوانِ با برابر نهادِ rather بکار می‌رود.

میزان کمتری ویژگیِ آن است. ولی اگر محمول ویژگیِ آن موضوعِ نخستین باشد، آنگاه ویژگیِ این موضوعِ دوّم نخواهد بود.[۱] برای نمونه چون «رنگین بودن» بیشتر ویژگیِ «رویه» است تا ویژگیِ «جسم»، ولی «رنگین بودن» ویژگیِ رویه نیست، پس «رنگین بودن» ویژگیِ «جسم» نیز نتوانستی بود. ولی اگر «رنگین بودن» ویژگیِ «رویه» باشد، آنگاه ویژگیِ «جسم» نتوانستی بود. ولی این جایگاه برای استوارکردن سودمند نیست؛ زیرا همان چیز نمی‌تواند ویژگیِ چند چیز باشد.

ولی چهارم، برای وازدن، باید دید که آیا آنچه بیشتر ویژگیِ موضوع است ⟨در واقع[۲]⟩ ویژگیِ موضوع نیست؛ زیرا سپس آنچه کمتر ویژگیِ موضوع است، ویژگیِ موضوع نخواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «جاندار» بیشتر «حسّ پذیر» است تا «بخش‌پذیر»، ولی «حسّ‌پذیر» ویژگیِ جاندار نیست، پس «بخش‌پذیر» نیز ویژگیِ جاندار نتوانستی بود. ــ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا آنچه کمتر ویژگیِ موضوع است، ویژگیِ موضوع است؛ زیرا سپس همچنین آنچه بیشتر ویژگیِ موضوع است نیز ویژگیِ موضوع خواهد بود. برای نمونه چون «حسّ کردن» کمتر ویژگیِ «جاندار» است تا «زیستن»، ولی «حسّ کردن» ویژگیِ جاندار است، پس «زیستن» نیز ویژگیِ جاندار تواند بود.[۳]

سپس باید برپایه‌ی خصیصه‌هایی که به میزان همانند تعلّق می‌گیرند درنگریست. نخست برای وازدن، باید دید که آیا آنچه به سانی همانند ویژگی است، ویژگیِ موضوعی که به سانی همانند ویژگیِ آن است، نمی‌باشد؛ زیرا سپس چیزی ⟨دیگر⟩ که به سانی همانند ⟨با چیز نخست⟩ ویژگی است، ویژگیِ موضوعی که باید به سانی همانند ویژگیِ آن باشد نخواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «بخش خواهشی» ⟨ی روان⟩ به همان میزان «خواستن» است که ویژگیِ «بخش شمارگر» ⟨ـِ روان⟩، «شماردن» [= حساب‌کردن]، ولی «خواستن» ویژگیِ «بخش

---

۱) ویژگی تنها می‌تواند به موضوعی تعلّق بگیرد که با آن برگردانده می‌شود.

۲) این «در واقع» در بسیاری از جمله‌های متن پوشیده [= مستتر] است، و از اینرو دیگر بازباره نخواهد شد.

۳) اینکه در اینجا «حسّ کردن» ویژگیِ انسان انگاشته شده ولی در سطر 7 138a گفته شده که «حسّ کردن» ویژگیِ انسان نیست، بر پایه‌ی رولفس مشکلی بوجود می‌آورد. ــ ولی می‌توان گفت که آنچه در اینجا مورد توجّه ارسطو است، تنها ساختمان منطقی گزاره‌ها است و بس.

خواهشی» نیست، پس «شماردن» نیز ویژگی «بخش شمارگر» نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا آنچه به سانی همانند ویژگی است، ویژگیِ موضوعی است که به سانی همانند ویژگیِ آن است؛ زیرا سپس همچنین [138b] چیزی ‹دیگر› که به یکسان ویژگی است، ویژگیِ موضوعی ‹دیگر› خواهد بود که به سانی همانند ویژگیِ آن است. برای نمونه چون ویژگیِ «بخش شمارگر» به همان میزان «نخستینِ هدیشِ [= مقرِّ] زیرکی»[1] است که ویژگی «بخش خواهشی»، «نخستین هدیش خویشتنداری»[2]، ولی ویژگیِ «بخش شمارگر»، «نخستین هدیش زیرکی» است، پس ویژگی «بخش خواهشی»، «نخستین هدیش خویشتنداری» تواند بود.

ولی دوّم، برای وازدن، باید دید که آیا آنچه به سانی همانند ‹با یک چیز دیگر› ویژگی است، ویژگیِ موضوع نیست؛ زیرا سپس چیزی ‹دیگر› که به سانی همانند ویژگی است، ویژگیِ موضوع نخواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ انسان به سانی همانند «دیدن» و «شنیدن» است، ولی «دیدن» ویژگیِ انسان نیست، پس «شنیدن» نیز ویژگیِ انسان نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا آنچه به سانی همانند ویژگیِ موضوع است، ویژگی است؛ زیرا سپس چیزی ‹دیگر› که به سانی همانند ویژگیِ موضوع است نیز ویژگی خواهد بود. برای نمونه چون ویژگیِ «روان» به میزان همانند آن است که در بهری از خود «نخستین هدیش بخش خواهشی» و نیز در بهری از خود «نخستین هدیش بخش شمارگر»[3] است، ولی ویژگیِ روان در بهری از خود آن است که «نخستین موضوع بخش خواهشی» است، پس ویژگیِ «روان» در بهری از خود «نخستین هدیش بخش شمارگر» تواند بود.

ولی سوّم برای وازدن باید دید که آیا محمول برای آنچه ‹از دو چیز› به میزان همانند ویژگی است، ویژگی نیست؛ زیرا سپس برای موضوعی ‹دیگر› که به سانی همانند ویژگیِ آن است ویژگی نخواهد بود. ولی اگر ویژگیِ موضوع نخستین باشد،

---

۱) πρῶτον φρόνιμον؛ یا همچنین: «نخستین موضوع هوشمندی».

۲) πρῶτον σῶφρον؛ یا همچنین: «نخستین موضوع خویشتنداری».

3) λογιστικὸν πρῶτον

ویژگیِ موضوعِ دوّمین نخواهد بود.[۱] برای نمونه چون «برافروختن» به یکسان ویژگیِ «شعله» و «زغال ‹بِ افروخته›» است، ولی ویژگیِ «شعله»، «برافروختن» نیست، پس ویژگیِ «زغال ‹بِ افروخته›» نیز «برافروختن» نتوانستی بود. ولی اگر ویژگیِ «شعله» باشد، آنگاه ویژگیِ زغال ‹بِ افروخته› نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن این جایگاه هرگز سودمند نیست.[۲]

ولی جایگاه چیزهایی که نسبت همانند دارند[۳] بدینسان با جایگاه محمولهایی که به میزان همانند ‹به موضوع› تعلّق می‌گیرند[۴] جداسان است که در مورد نخست با آناگویی [= قیاس و مماثله] دریافته می‌شود، نه برپایه‌ی اندرنگریستن تعلّق یک خصیصه، هم بدان گاه که مورد دوّم برپایه‌ی تعلّق گرفتن ‹بِ محمول به موضوع› همسنجیده می‌شود.

9. ‹دیگر جایگاهها›

سپس، برای وازدن، باید دید که آیا او با فرا دادن چیزی که به توانش [= بالقوّه] ویژگی است، همچنین از راه آن توانش [= قوّه]، ویژگی را در پیوند با نهستی / ناهستومند فرا داده است؛ هم بدان گاه که توانش [= قوّه] نمی‌تواند به نهستی / ناهستومند تعلّق بگیرد؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ «هوا» را «تنفّس‌پذیر» گفته باشد، ویژگی را به توانش فرا داده است (زیرا چیزی تنفّس‌پذیر است که به چنان گونه‌ای است که می‌تواند تنفّس شود)؛ ولی از سوی دیگر ویژگی را در پیوند با نهستی / ناهستومند نیز فرا داده است (زیرا حتّا اگر جانداری وجود نداشته باشد که طبیعتش چنان باشد که هوا را تنفّس کند،[5] هوا همچنان می‌تواند وجود داشته

۱) به همان چم [= دلیل] که در سطر 20 138a بیان شد.

۲) زیرا ویژگی نمی‌تواند ویژگیِ چند موضوع باشد.

3) 7, 136b 33–137a 7. 4) 138a 30–138b 22.

۵) چنانکه پیش از این نیز یادآور شده‌ایم، در دانش ارسطویی چنین نیست که همه‌ی جانداران نفس بکشند. ماهی بوسیله‌ی آب‌شُش [= برانشی] اکسیژن آب را می‌گیرد و کاربن دی‌اکسید را پس می‌دهد، ولی «نفس نمی‌کشد» (گاهواژه‌ی یونانی ἀναπνεῖν نشانگرِ «تنفّس کردن» در برگیرنده‌ی واژه‌ی یونانی

باشد؛ و با اینهمه اگر جانداری وجود نداشته باشد، دیگر توانستنی نیست که هوا را تنفّس کرد؛ بر این پایه ویژگیِ هوا نیز چنان نخواهد بود که تنفّس شود به هنگامی که جانداری وجود نداشته باشد که چنان باشد که تنفّس کند)؛ پس ویژگیِ [139a] هوا این نتوانستی بود که تنفّس‌پذیر باشد. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا او با فرادادن توانمندانه‌ی ویژگی یا در پیوند با هستی / هستومند، ویژگی را فرا می‌دهد یا در پیوند با نهستی / ناهستومند، به هنگامی که توانش، شدنی است به نهستی / ناهستومند تعلّق بگیرد؛[1] زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی نیست، ویژگی خواهد بودن. برای نمونه همانا آن کس که ویژگیِ یک هستومند را توانشِ کارپذیرفتن /کشیدن [= أن ینفعل] یا کُنیدن [= أن یفعل] فرا می‌دهد، با فرادادن توانمندانه‌ی ویژگی، در پیوند با هستومند ویژگی را فرا داده است (زیرا هنگامی که هستی / هستومند هست، همچنین «توانا به کارپذیرفتن بوسیله‌ی چیزی یا کُنیدن چیزی» خواهد بود[2]) ـ چنانکه ویژگیِ هستی / هستومند، «توانا به کارپذیرفتن یا به کنیدن» تواند بود.

سپس برای وازدن، باید دید که آیا او ویژگی را به صورت صفت عالی برنهاده است؛ زیرا بدین گاه آنچه وضع شده که ویژگی است، ویژگی نخواهد بود. زیرا نتیجه‌ی اینکه کسانی ویژگی را چنین فرا دهند، آن خواهد بود که آنچه گزاره ⟨ی ویژگی⟩ در موردش راست است، نام در موردش راست نخواهد بود؛ زیرا هرچند که چیز گفتگوشَوَنْده از میان رفته باشد، با اینهمه گزاره ⟨ی ویژگی⟩ همچنان برجا خواهد بود؛ بدینسان که به یکی از چیزهای موجود به بیشترین میزان تعلّق خواهد گرفت. برای نمونه اگر کسی ویژگیِ «آتش» را «سبک ترین جسم» فرا دهد؛ زیرا حتّا اگر آتش از میان برود، باز اندرمیان جسمها، جسمی وجود خواهد داشت که سبک‌ترین شان خواهد بود. بر این پایه ویژگیِ آتش «سبک‌ترین جسم» نتوانستی بود. ـ ولی برای استوارکردن، باید دید که آیا او ویژگی را در صفت عالی فرا نداده است؛ زیرا سپس در این باره ویژگی بدرستی وضع شده خواهد بود. برای نمونه

πνεῦμα نشانگرِ «باد»، «هوا»، «دم» و نشانگرهای دیگر است).

۱) ویراست بارنز μὴ را در سطر 3 حذف می‌کند. در نتیجه: «... می‌تواند به هستی / هستومند تعلّق بگیرد.» ۲) ترجمه‌ی توانستنی دیگر: «توانا به گونه‌ای کارپذیرفتن یا به گونه‌ای کُنیدن».

همانا آن کس که ویژگیِ «انسان» را «جانداری که به طبع رام است» برنهاده باشد، ویژگی را در صفت عالی فرا نداده است؛ از اینرو در این پیوند ویژگی بدرستی وضع شده تواند بود.

جایگاههای بحث

دفتر ششم = زْدِتا

‹جایگاههای مشترک تعریف›

1. ‹بخش‌بندی کلّی مسئله‌های تعریف›

ولی برای مطالعه در پیرامون تعریفها، پنج بخش وجود دارد: ـ زیرا ‹برای وازدن باید نشان داد که› یا چنین است که آنچه نام بر آن اطلاق می‌شود، گزاره‌ی تعریف به هیچ روی درباره‌اش راست گفته نمی‌شود (زیرا تعریف «انسان» باید در مورد هر انسانی راست باشد)؛ یا با آنکه برای چیز مورد بحث جنس وجود دارد، او آن چیز را در جنس خود ننهاده است، یا در جنس شایسته ننهاده است (زیرا تعریف کننده[1] باید موضوع را در جنس آن نهد و تازه آنگاه فصلهای آن را بدان بیافزاید؛ زیرا از بُن‌پارهای وارد در تعریف، جنس چنین می‌نماید که به بیشترین میزان نشانگر جوهر[2] چیز تعریف شده[3] باشد)؛ ـ یا اینکه گزاره‌ی تعریف ویژه‌ی چیز مورد بحث نیست (زیرا تعریف باید ویژه باشد، چنانکه پیش از این نیز یاد شد[4])؛ ـ یا اینکه با آنکه او همه‌ی آنچه که یاد شده را برآورده است، با اینهمه چیز تعریف‌شدنی[5] را تعریف نکرده است و «چه بود این بودن» آن را بیان نداشته است؛ ـ ولی افزون بر آنچه یاد شد، این باز می‌ماند که آیا هرچند تعریف کرده است، امّا بدرستی تعریف نکرده است.

اینک اینکه آیا آنچه نام در موردش راست است، گزاره‌ی تعریف در موردش

---

1) ὁ ὁριζόμενος

۲) شاید۔ شدنی است «جوهر» (οὐσία) در اینجا به نشانگریِ تَشنبکيِ [= فنّي] خود بکار برده نشده باشد. در اینجا «ذات» و «گوهر» نیز می‌توان خواند.

3, 5), τὸ ὁριζόμενον   4) I, 4, 101b 19.

راست نیست، باید برپایه‌ی جایگاههای عرض اندرنگریسته شود؛[۱] زیرا در آنجا نیز بررسی ⟨همواره⟩ سراسر این است که: آیا ⟨گزاره⟩ راست است یا راست نیست؟ [139b] زیرا هنگامی که چِم می‌گوییم [= استدلال می‌کنیم] که عرض ⟨به موضوع⟩ تعلّق می‌گیرد، می‌گوییم که راست است؛ ولی هنگامی که چِم می‌گوییم که تعلّق نمی‌گیرد، می‌گوییم که راست نیست. ولی اینکه آیا او موضوع را در جنس شایسته‌ی آن ننهاده باشد، یا گزاره‌ی فراداده شده ⟨ی تعریف⟩، ویژه‌ی موضوع نباشد، باید برپایه‌ی جایگاههای سخن‌پرداخته شده[۲] برای جنس و ویژگی اندرنگریسته آید.

ولی این باز می‌ماند که بگوییم چگونه باید فرا رفت و جستجو کرد که آیا چیز مورد بحث تعریف نشده است، یا بدرستی تعریف نشده است. اکنون نخست باید اندرنگریست که آیا چیز مورد بحث بدرستی تعریف نشده است. زیرا کاری را انجام دادن آسان‌تر است از درست انجام دادن آن؛ اینک هویدا است که ایرنگ [= خطا] در پیرامون درست انجام دادن کار، بیشتر است، چون پرزحمت‌تر است؛ چنانکه آفند[۳] [= حمله] به موردهای درست انجام دادن آسان‌تر می‌شود از آفند به موردهای انجام دادن.

ولی بدرستی تعریف نکردن دو پاره[۴] است: یکی آنکه گزارش[۵] ناروشن بکار گرفته می‌شود (زیرا تعریف کننده می‌باید تا آنجاکه شدنی است روشن‌ترین گزارش را بکار گیرد، چون تعریف از بهر شناسانیدن فرا داده می‌شود)؛ ولی دوّم، باید دید که آیا او گزاره را از آنچه بایسته است، اُستنیده‌تر [=گسترده‌تر] بیان کرده است؛ زیرا هرگونه افزونْ گذاشته در تعریف، پُرافزونه است. ولی باز، هر یک از این دو پاره‌ی یادشده ⟨یعنی تاریکی و اُستنیده‌تر بودن⟩ خود به پاره‌های بیشتری بخش می‌شود.

---

۱) دفترهای دوّم و سوّم. ۲) دفترهای چهارم و پنجم.

3) ἐπιχείρησις 4) μέρις 5) ἑρμηνεία

2. ⟨تاریکی تعریف⟩

اکنون یک جایگاه ناروشنی، دیدن آن است که آیا واژه‌ای که یاد شده با چیزی همنام است؛ برای نمونه اینکه «شَوِش گذرگاهی است به هستی / جوهر[1]»، یا اینکه «تندرستی ترازمندیِ عاملهای گرم و سرد است»؛ زیرا در اینجا «گذرگاه» و «ترازمندی» ⟨هر یک جدا جدا⟩ همنام بکار برده شده‌اند. اینک ناهویدا است که او کدام یک از هویداگریهای واژه‌ای که چند معنا دارد را می‌خواهد بگوید. ـ و نیز به همین سان ⟨ناروشنی ایجاد می‌شود⟩ اگر آنچه تعریف می‌شود به چند معنا گفته شود و او بی‌از جدایِش گذاشتن ⟨اندرمیان آن نشانگریها⟩ سخن گفته باشد؛ زیرا سپس ناهویدا است که برای کدام یک از آن معناها تعریف را فرا داده است؛ و هم می‌توان نیرنگ‌بازانه اعتراض کرد که گزاره‌ی تعریف مناسب همه‌ی چیزهایی نیست که او تعریف آنها را فرا داده است. ولی این گونه فرارَوند نیرنگ‌آمیز بیشتر هنگامی می‌تواند بکارگرفته شود که همنامی ⟨بر تعریف کننده⟩ پوشیده می‌ماند. ولی همچنین پرسنده خود می‌تواند پس از جداشناختنِ معناهای گوناگون حدّ که در تعریف فرا داده شده است، ⟨پاد⟩ باهمشماری [= قیاسِ اقترانی] تشکیل دهد: زیرا اگر گزاره‌ی تعریف برای هیچ یک از معناها ⟨ی حدّ⟩ رسا گفته نشود، هویدا است که او به معنایی که باید، تعریف کرده نتوانستی بود.

جایگاه دیگر آن است که آیا او به استعاره سخن گفته است؛ برای نمونه آیا «دانش» را «تزلزل‌ناپذیر» گفته است، یا «زمین» را «پرستار»، یا «خویشتنداری» را «هماوایی»[2] [= هماهنگی = سمفونی] خوانده است؛ زیرا آنچه به استعاره گفته می‌شود، سراسر ناروشن است. ولی همچنین شدنی است که نیرنگ‌بازانه به آخشیجِ کسی که به استعاره سخن می‌گوید چنان استدلال کرد که گویی او معنای

---

۱) واژه‌ی یونانی در اینجا οὐσία است که به سان معمول به «جوهر» برمی‌گردانیم؛ ولی به شاید ـ شَوِش نیرومند در این مورد نگریسته‌ی ارسطو «هستی» است. فورستر و پیکارد ـ کیمبریج: being؛ رولفس: das Sein؛ گولکه: das Wesen.

۲) συμφωνία. خوانندگان توجّه دارند که بحث «سمفونی» یا «هماوایی» (یا «هماهنگی») مربوط به زبان یونانی است.

اصلی را گفته است؛ زیرا سپس تعریف گفته شده ‹با چیز تعریف شده› جور نمی‌شود؛ برای نمونه در مورد «خویشتنداری»؛ زیرا هرگونه «هماوایی» [= سمفونی] در آواها ‹ی موسیقی› است. افزون بر آن، اگر «هماوایی» جنس [140a] «خویشتنداری» باشد، آنگاه همان چیز به دو جنس تعلّق خواهد داشت که یکدیگر را در خود نمی‌گنجانند؛[1] زیرا نه «هماوایی» «اَرْتایی» [= فضیلت = تقوا = هنر] را در خود می‌گنجاند، و نه «ارتایی»، «هماوایی» را.

افزون بر آن، باید دید که آیا واژه‌های وضع‌نشده[2] بکار گرفته شده‌اند؛ چنانکه برای نمونه افلاطون «چشم» را «ابرو- سایه‌افتاده» [= مظلل به ابرو = *ὀφρυόσκιον*] می‌نامد، «عنکبوت»[3] [= رتیلا] را «گندنیش» [= معفنة- [5] الملسع = *σηψιδακές*]، یا «مغزِ استخوان» را «استخوان‌زاد» [= غاذیة- العظام = *ὀστεογενές*]؛[4] زیرا هرگونه ‹واژه‌ی› نامعمول، ناروشن است.

ولی گاه اصطلاحی نه از روی همنامی، نه به استعاره و نه به معنای اصلی[5] گفته می‌شود؛ برای نمونه «قانون»[6] [= ناموس = شریعت] «سنجه[7]ی یا مثال[8]ِ چیزهایی که به طبع دادگرانه‌اند» نامیده می‌شود. ولی چنین اصطلاحهایی بدتر از استعاره‌اند. زیرا استعاره به سبب همانندی، گونه‌ای شناختِ چیزِ نشانگری شده را برقرار

---

۱) یعنی فروآراسته‌ی یکدیگر نیستند.

۲) «وضع نشده» یا «گذاشته نشده» در سطر 3 در عبارت *μὴ κειμένοις ὀνόμασι* می‌تواند همچنین نشانگرِ «دریافت نشده»، «بی‌کاربرد»، «مهجور»، و مانند آن باشد. برپایه‌ی تریکو، به ضابطه‌بندی آلکساندروس، 426, 7:

non positis, non receptis, inusitatis nominibus

«(از) نامهای وضع نشده، دریافت نشده، بی‌کاربرد». دمشقی: «و أیضاً إن کان یستعمل أسماءً غیر موضوعة».

3) *φαλάγγιον*

۴) ؟ ظاهرانه در اثرهای بازمانده افلاطونِ فیلسوف چنین همانندسازیها و نامگذاریها وجود ندارد. از اینرو یا داستان مربوط به شعرهای نخستین افلاطون است، یا در اصل نگریسته‌ی ارسطو افلاطونِ فیلسوف نیست، بلکه افلاطون، شاعر خنده‌سرا (Plato *comicus*) است، یا ...؟ ـ اصطلاحهای درونِ قلّاب از طوسی است (ص ۴۹۴).

۵) گولکه متن را بدین گونه تصحیح می‌کند: *οὔτε ⟨οὐ⟩ κυρίως* به جای *οὔτε κυρίως*. بر این پایه ترجمه کمابیش چنین خواهد بود: «... و نه بی از توجّه به معنای اصلی ...»، «... و نه بی از توجّه به معنای درست ...»، «... و نه بی از توجّه به معنای تحت لفظی ...» و دیگر توانشها.

6) *νόμος* 7) *μέτρον* 8) *εἰκών*

می‌سازد (زیرا استعاره گویان همگی برپایه‌ی گونه‌ای همانندی[1] استعاره را بکار می‌گیرند)؛ ولی در برابر، چنین عبارتی (برای نمونه اینکه قانون «سنجه‌ی یا مثالِ چیزهایی است که به طبع دادگرانه‌اند») چیزی را شناخته نمی‌سازد؛ زیرا نه شباهتی وجود دارد که برپایه‌ی آن، قانون «سنجه» یا «مثال» باشد، و نه معمولانه قانون به معنای اصلی این واژه‌ها نامیده می‌شود.[2] بر این پایه اگر او قانون را به معنای اصلی «سنجه» یا «مثال» بگوید، آنگاه دروغ می‌گوید (زیرا «مثال» چیزی است که هستی‌پذیری آن از راه واپی‌نگاری[3] [= تقلید] است؛ ولی واپی‌نگاری به قانون تعلّق ندارد)؛ ولی اگر به معنای اصلی نگوید، هویدا است که ناروشن بیان کرده است و این از هر آنچه به استعاره گفته می‌شود بدتر است.

افزون بر آن، باید دید که آیا گزاره‌ی آخشیج از گزاره‌ای که بکار برده شده، هویدا نیست؛ زیرا گزاره‌هایی که بدرستی فرا داده شده باشند، آخشیجهای خود را نیز افزونْ نشانگری می‌کنند. یا همچنین باید دید که آیا اگر تعریف در گوهر خویش گفته شود، آنگاه آشکار نتوانستی بود که چه چیزی را تعریف می‌کند، وضعی که مانند نگاره‌های نگارگران باستان است: اگر بر نوشته نمی‌بود، شناخته نبود که هر یک از شخصیّتها کیست.[4]

---

۱) همانندی با یک چیز دیگر که چونان *tertium comparationis* برگرفته شود.

۲) به پیروی از LCL، *κυρίως εἴωθε* به جای *εἴωθε* در SCBO.

3) *μίμησις*

۴) برای تنوّع، در این پانوشت چندی از منطق و فلسفه فاصله می‌گیریم و حاشیه می‌رویم. ــ در بررسی نگارگری یونانی که بیشتر بر روی کوزه‌ها و خُمها و گلدانها ضبط است، نمونه‌هایی دیده می‌شوند که در آنها نامهای قهرمانانِ نشان داده شده بر نوشته شده‌اند؛ برای نمونه آخیلّئوس، اودوسّئوس، و دیگران. نامها به شیوه‌ی «بوستروفدون» (*βουστροφηδόν*) نوشته می‌شوند: مانند گاوْ شخم‌زن در کشتزار، از راست به چپ، و سپس با چرخش، از چپ به راست، و باز از راست به چپ،... . نگارگری یونانی در سده‌ی پنجم پیش از میلاد به کمال خود می‌رسد، ولی بناچار رسم نوشتن نامها می‌باید پیش از آن نیز برجا بوده باشد. می‌افزاییم که در یونان باستان نگارگری روی دیوار یا «دیوارنگاری» (فِرِسْکو) یک پدیده‌ی سپسین است، و ناشاید-شدنی نیست که نمایانگر نفوذ رُم باشد. دیوارنگاریهای رُم باستان، چنانکه در ویرانه‌های پمپئی به ما رسیده‌اند. در حدّ کمال‌اند. بر روی هم، یونان باستان، همراه با بسی چیزهای دیگر، مجسّمه‌سازی دارد، و ایتالیای باستان (مانند ایتالیای رونسانس)، همراه با بسی چیزهای دیگر، نگارگری.

در ضمن، نوشتن نام شخصیّتها در پرده‌های دوران قاجار و زمان ما که برای نمونه واقعه‌های مذهبی یا داستانهای شاهنامه را نشان می‌دهند نیز رسم‌مند بوده و هست.

3. ⟨پُرافزونه‌گویی در تعریف⟩

بدینسان اگر تعریف روشن نباشد، باید برپایه‌ی جایگاههای یاد شده بررسی کرد. ــ ولی اگر او در تعریف پُرافزونه گفته باشد،[1] نخست باید درنگریست که آیا او محمولی را بکار گرفته است که به همه‌ی چیزها تعلّق می‌گیرد، خواه به همه‌ی چیزهای باشنده تعلّق می‌گیرد، خواه به چیزهایی که زیر همان جنسِ چیزِ تعریف‌شده قرار دارند؛ زیرا بدین‌ گاه تعریف به ضرورت بیش از اندازه گفته شده است. زیرا جنس باید چیز تعریف‌شده را از چیزهای دیگر ⟨ی که در جنسهای دیگر جای می‌گیرند⟩ جدا کند، و فصل باید آن چیز را از چیزهای دیگری که در همان جنس جای دارند جدا کند. اکنون از یک سوی، آنچه به سان مطلق به همه چیز تعلّق می‌گیرد یک چیز را از هیچ چیز دیگر جدا نمی‌کند؛ و از سوی دیگر، آنچه به همه‌ی چیزهای گنجانیده در یک جنس تعلّق می‌گیرد، یک چیز را از چیزهای دیگر آن جنس جدا نمی‌کند؛ بر این پایه چنین افزونْ‌نهاده‌ای بیهوده است.

یا همچنین، باید دید که آیا هرچند افزونْ‌نهاده ویژه ⟨ی موضوع یا امر تعریف شده⟩ است، ولی با حذف آن نیز گزاره‌ی بازمانده[2] ویژه است و جوهر را هویدا می‌سازد. برای نمونه در گزاره‌ی تعریفِ «انسان» ⟨چونان «جاندار پیاده‌رو / خاکزی دوپا»[3]⟩ افزونْ‌نهادن «پذیرنده‌ی دانش» پُرافزونه است؛ زیرا اگر این افزونْ‌نهاده حذف شود، بازگزاره‌ی بازمانده ویژه است و جوهر را هویدا می‌گرداند. ولی
[140b] به سان مطلق گوییم: هر آن چیزی پُرافزونه است که پس از حذف آن، آنچه بازمی‌ماند ⟨همچنان⟩ چیزی که تعریف می‌شود[4] را هویدا می‌سازد. و هم بدین گونه

---

۱) یا: «ولی اگر او تعریف را اُستنیده‌تر بیان کرده باشد». ــ همچنانکه پیش از این یادآور شده‌ایم، «او» یعنی «هماورد».

۲) «گزاره‌ی بازمانده» یا «بازمانده‌ی گزاره» یعنی آنچه پس از حذف اظهارِ پُرافزونه بازمی‌ماند.

۳) این پرانتز گوشه‌دار برپایه‌ی شرح وایتس II, 497، به نقل از تریکو افزوده شده است.

4) τὸ ὁριζόμενον

است تعریف «روان»، اگر بنا باشد که «روان»، «عددِ خود- جنباننده»[1] باشد؛ زیرا درست، آنچه خود- جنباننده است روان است، چنانکه افلاطون تعریف می‌کند.[2] - یا شاید آنچه یادشده ویژه ⟨ی روان⟩ است، ولی جوهر را هویدا نمی‌سازد اگر «عدد» حذف شود. اینکه کدام یک از این دو وضع واقع است،[3] دشوار است روشن ساختن؛ ولی در همه‌ی این گونه موردها باید آنچه که ⟨برای بحث⟩ به صلاح است را بکار گرفت؛ برای نمونه اینکه تعریف «بلغم»[4]، «نخستین رطوبت هضم نشده‌ی حاصل از خوراک» است. زیرا آنچه «نخستین» است، «یک» است، نه «چند»؛ چنانکه افزونْ‌نهاده‌ی «هضم نشده» پُرافزونه است؛ زیرا حتّا اگر این عبارت حذف شود نیز گزاره‌ی بازمانده ویژه‌ی موضوع خواهد بود؛ زیرا شدنی نیست که هم بلغم و هم چیز دیگر ⟨هر دو، همهنگام⟩ «نخستین» چیز حاصل از خوراک باشد. یا شاید بلغم به سان مطلق نخستین چیزی نباشد که از خوراک هستی می‌پذیرد، بلکه نخستین چیز اندرمیان چیزهای هضم نشده باشد، چنانکه می‌باید عبارت «هضم‌نشده» را افزونْ‌نهاد (زیرا اگر به آن گونه ⟨باحذف «هضم‌نشده»⟩ بیان شود، گزاره‌ی تعریف راست نخواهد بود، مگر آنکه بلغم، نخستینِ همه ⟨ی فرآورده‌های خوراک⟩ باشد)؟

افزون بر آن، باید دید که آیا یکی از عاملهایی که در گزاره‌ی تعریف گنجانیده شده‌اند، به همه‌ی چیزهایی که در زیر همان نوع قرار می‌گیرند تعلّق نمی‌گیرد؛ زیرا چنین گونه گزاره، بدتر تعریف می‌کند از تعریفهایی که چیزی را بکار می‌گیرند که به همه‌ی هستومندها تعلّق می‌گیرد؛ زیرا در صورت اخیر اگر گزاره‌ی بازمانده ویژه ⟨ی امر تعریف شده، یعنی موضوع⟩ باشد، آنگاه کلّ ⟨ِ-گزاره‌ی تعریف⟩ نیز ویژه خواهد بود؛ زیرا به سان مطلق اگر به ویژگی هر چیز دیگر که راست باشد، افزوده شود، آنگاه کلّ گزاره‌ی تعریف نیز ویژه ⟨ی موضوع⟩ خواهد بود. ولی اگر در گزاره‌ی تعریف چیزی وجود داشته باشد که به همه‌ی چیزهایی که زیر همان نوع

---

۱) کْسِنوکراتس، پاره‌ی Heinze, 60. همچنین ← در پیرامون روان، 404b 29.

۲) فایدروس، 245E.

۳) یعنی اینکه آیا روان «عددِ خود-جنباننده» است، یا «خود-جنباننده» است. به عبارت دیگر آیا عدد جنس روان است یا نه (همانا آشکار است که گرایش خود ارسطو به کدام سوی است).

4) φλέγμα

قرار می‌گیرند تعلّق نگیرد، آنگاه ناتوانستی است که کلّ گزاره‌ی تعریف ویژگی باشد؛ زیرا متقابلانه بر چیز گفتگوشَوَنْده حمل نخواهد شد.[1] برای نمونه «جاندارِ پیاده‌رو / خاکزیِ دوپا به قدّ چهار آرش». زیرا چنین گزاره‌ای متقابلانه بر چیز گفتگو-شَوَنْده ⟨یعنی انسان⟩ حمل نمی‌شود، به سبب آنکه نه چنین است که به همه‌ی فردهایی که زیر همان نوع قرار دارند ⟨یعنی به همه‌ی انسانها⟩، «به قد چهار آرش» تعلّق بگیرد.

و باز، باید دید که آیا او همان چیز را چند بار یاد کرده است؛ برای نمونه با گفتن اینکه «خواهش» [= ἐπιθυμία] «میل به رامش‌بخش» [=ὄρεξις ἡδέος] است؛ زیرا هرگونه خواهش برای رامش‌بخش است؛ بر این پایه آنچه با خواهش اینهمان است نیز برای رامش بخش خواهد بود. بدینسان به این تعریف خواهش دست می‌یابیم: «میل به رامش‌بخش به رامش‌بخش»؛[2] زیرا هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود که بگوییم «خواهش» یا «میل به رامش‌بخش»؛ چنانکه هر یک از آنها برای رامش‌بخش خواهد بود. یا شاید این گفته به هیچ روی ناسازگار نیست؛ زیرا همانا انسان دوپا است؛ چنانکه آنچه با انسان اینهمان است نیز دوپا خواهد بود؛ ولی «انسان» همان «جاندارِ پیاده‌روِ / خاکزیِ دوپا» است، چنانکه «جاندارِ پیاده‌روِ / خاکزیِ دوپا»، «دوپا» خواهد شد، ولی بدین سبب چیزی ناسازگار هست نمی‌شود؛ زیرا «دوپا» بر «جاندارِ پیاده‌روِ / خاکزی» حمل نمی‌شود (زیرا اگر چنین می‌بود، «دوپا» دو بار بر همان موضوع حمل می‌شد)، بلکه «دوپا» در پیرامون [141a] «جاندارِ پیاده‌روِ / خاکزیِ دوپا» گفته می‌شود، چنانکه «دوپا» تنهایک بار ⟨بر موضوع⟩ حمل می‌شود. و نیز به همین سان است در مورد خواهش؛ زیرا «برای رامش‌بخش» بر «میل» حمل نمی‌شود، بلکه بر جملگی عبارت ⟨یعنی بر «میل به رامش‌بخش»⟩[3] حمل می‌شود؛ چنانکه محمول در اینجا نیز یک بار حمل می‌شود. ولی دو بار فراگفتن همان نام در شمار ناسازگاریها نیست، بلکه ناسازگاری آن

---

۱) ویژگی و موضوع متقابلانه بر یکدیگر حمل توانند شد. ــ «حمل» در اینجا به نشانگریِ رابطه‌ی «مجموعه- فرومجموعه» است، نه به نشانگریِ رابطه‌ی بُن‌پاریگی [= عضویّت]. گزاره‌ی: $(Q_1FQ_2G)\ (F \subseteq G \wedge G \subseteq F)$ در منطق مَزداهی [= ریاضی] توانستنی است، ولی $^*(Q_1FQ_2G)\ (G(F) \wedge F(G))$ توانستنی نیست؛ با این تصریح: $Q_i \in \{\forall, \exists\}, i = 1, 2$.

۲ و ۳)، ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

است که همان محمول چندین بار بر چیزی حمل شود. برای نمونه هنگامی که[1] کْسنوکراتس[2] «هوشمندی» را چیزی می‌گوید که تعریف‌کننده[3] و نگرنده[4]ی هستومندها است؛ زیرا تعریف[5] گونه‌ای نگریک[6] است؛ چنانکه با بازافزونْ‌نهادن «نگریک» نیز او همان چیز را دو بار می‌گوید. و نیز به همین سان همچنین ⟨دچار خطا می‌شوند⟩ همه‌ی کسانی که می‌گویند «سرما، ندارندگی گرمای طبیعی» است؛ زیرا هرگونه «ندارندگی» ندارندگی چیزی است که به طبع وجود دارد؛ چنانکه افزونْ‌نهادن «چیزی که به طبع وجود دارد» پُرافزونه است؛ بلکه بسنده می‌بود گفتن «ندارندگیِ گرما»؛ از بهرِ آنکه خودِ «ندارندگی» شناخته می‌گرداند که سخن بر سر یک چیز طبیعی است.[7]

و باز، باید دید که آیا برگزاره‌ی یاد شده‌ی کلّی، باز یک گزاره‌ی جزئی افزونْ‌نهاده شده است؛ برای نمونه آیا میانجیگی[8] کوتاه آمدن در چیزهای سودمند و دادگرانه است؛ زیرا «دادگر»، گونه‌ای «سودمند» است، چنانکه در «سودمند» گنجانیده شده است. بنابراین «دادگر» پُرافزونه است؛ زیرا او پس از بیان کردن گزاره‌ی کلّی یک امر جزئی را افزونْ‌نهاده است. همچنین اگر او «پزشکی» را «دانش تندرست سازنده‌های جاندار / جانور و انسان» تعریف کند، یا «قانون» را «مثال آنچه به طبع زیبا و دادگرانه است» بخواند؛ زیرا «دادگرانه» / «دادگر» گونه‌ای «زیبا» است؛[9] بر این پایه او دارد همان چیز را بازباره [= مکرر] می‌گوید.[10]

---

۱) به پیروی از LCL، οἷον ὥς به جای ὡς در SCBO.

2) Heinze 7.   3, 5), ἡ ὁριστική   4, 6), θεωρετική

۷) توانِشِ دیگر: «... سخن بر سر گرمای طبیعی است».

۸) ἐπιείκεια؛ ــ همچنین: «انصاف».

۹) هر آینه در این مورد و در همه‌ی موردهای همانند، نگریسته از «زیبا»، «اخلاقانه زیبا» است.

۱۰) یک نکته درباره‌ی منطق و زبانهای طبیعی: بر روی هم ارسطو درباره‌ی زبان طبیعی سخت می‌گیرد، و همانا باید هم سخت بگیرد. چون او نماینده‌ی خوش‌بینی و روشن‌بینی کلاسیک یونانی در پرسشهای دانشی است: ذهن یونانی بی از درگاشت [= آنتروپی] کار می‌کند.

هرآینه تا این سخت گیریها و تمرینها و آناکاویها [= تحلیلها] در زبان طبیعی مطرح نشوند، دانش منطق معنا نخواهد داشت. ــ ولی به هر سان، ما امروز می‌دانیم که: الف) زبانهای طبیعی دقّت منطقی ندارند؛ ب) کوشش در اعمال دقّت در زبانهای طبیعی نمی‌تواند صد در صد پیروزمند باشد؛ پ) دانسته نیست که اعمال دقّت در زبانهای طبیعی، دقّت واقعی و توانایی آگاهی رسانی زبانهای طبیعی را بایستگانه

4. ⟨ دیگر جایگاهها ⟩

اکنون اینکه آیا او بدرستی تعریف کرده است یا نه بدرستی، باید برپایه‌ی این جایگاهها ⟨ی یاد شده⟩ و جایگاههایی مانند آنها اندرنگریسته شود؛ ــ ولی اینکه

بیشتر سازد. زیرا برای نمونه «پُرافزونگی» [= «ردوندانس» = حشووزواید] در فرمانیک [= سیبرنتیک] خود از ساز و کارهای جلوگیری از به هدر رفتن اطّلاعها است. تنها یک نمونه‌ی ساده: فرض کنید دو آگاهی معیّن با رقمهای 1 و 2 منتقل شوند. اگر برای نمونه ایرنگی در 1 رخ دهدو به جای آن 2 نوشته شود، آنگاه این آگاهی جابجا خواهد شد، و شاید۔شدنی است ماوسیله‌ای برای کشف راستی نداشته باشیم. اکنون یک رقم «زیادی» می‌افزاییم: 11 و 22. اگر 11 به صورت 12 یا 21 منتقل شود، ما تنها متوجّه می‌شویم که ایرنگی پیش آمده است، چون این شماره‌ها رساننده‌ی هیچ گونه آگاهی نیستند. سپس یک رقم «زیادی» دیگر می‌افزاییم: 111 و 222. اگر برای نمونه 111 به صورت 112 منتقل شود، ما نه تنها متوجّه می‌شویم که ایرنگی رخ داده است، بلکه افزون بر آن می‌توانیم چنین بیوسیم که صحیح آن برپایه‌ی حسابِ شاید۔شَوِشْگان [= احتمالات] باید بیشتر 111 باشد تا 222، همچنانکه صحیح 122 برپایه‌ی حسابِ شاید۔شَوِشْگان باید بیشتر 222 باشد تا 111؛ هم بدان گاه که در 12 یا 21 برپایه‌ی حسابِ شاید۔شَوِشْگان هیچ بیوسِشی در دو سویْ برجا نیست، تواند بود که صحیحِ 12، رقم 11 یا 22 باشد، و صحیح 21 نیز باز 11 یا 22 باشد. اکنون زبان طبیعی که سراسر آغشته به پُرافزونگی است (: «صحیح و سالم»، «تند و تیز»، «جمع و جور»، «شاد و خرّم»، «داد و فریاد»، «مرتّب و منظّم»، «گشت و گذار»، و دیگرها و دیگرها)، از پیش دقّت بیشتری را در ساختار خود تضمین کرده است. ــ ولی این نکته گذرانه یاد شد: هر آینه نباید پنداشت که هرگونه پُرافزونگی، دقّت بیافزاید؛ چه بسا وارون آن.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون جمله‌ی سطر 30—29 140^b: اصل یونانی جمله چنین است:

γί(γ)νεται οὖν ὅρος τῆς ἐπιθυμίας ὄρεξις ἡδέος ἡδέος.

چم‌ورزی [= استدلال] شاید۔شَوانه چنین است: پیش از این جمله گفته می‌شود که «خواهش»، «میل به رامش‌بخش» است، پس از آن نیز گفته می‌شود که هیچ دیگر سانی‌ای میان «خواهش» و «میل به رامش‌بخش» نیست، یعنی اینها باید اینهمان باشند. ولی برای نتیجه‌گیری جمله‌ی یونانی نقل شده، به یک فرض افزونی نیاز است که در متن نیامده است، و آن این است که «خواهش» (ἐπιθυμία) همرده [= مترادف] با «میل» (ὄρεξις) است. در نتیجه از آنجا که: «خواهش میل به رامش‌بخش است»، اگر به جای «میل» قرار دهیم «میل به رامش‌بخش» آنگاه خواهیم داشت: «خواهش میل به رامش‌بخش به رامش‌بخش است».

در مورد نکته‌ی سطر 4—3 141^a: پرانتز گوشه‌دار برپایه‌ی پانوشت فورستر افزوده شده است. عین پانوشت او: «یعنی بر عبارتِ «میل به [یا «برای»] رامش بخش» اگر ما «به رامش‌بخش است» را بر این عبارت حمل کنیم، تنها «به رامش‌بخش» دوّم محمول است.»

آیا او «چه بود این بودن» را تعریف کرده و بیان کرده است یا نه، باید برپایه‌ی آنچه می‌آید بررسی شود.

ولی نخست، باید دید که آیا او تعریف را از راه حدّهای پیشین‌تر و شناخته‌تر تشکیل نداده است. زیرا: چون تعریف از بهر شناساندن چیز بیان شده فرا داده می‌شود، ولی ما چیزها را نه از راه حدّهای کاتوره [= بربخت‌نهاده = تصادفی]، بلکه از راه حدّهای پیشین‌تر و شناخته‌تر می‌شناسانیم، چنانکه در برهانها رخ می‌دهد (زیرا هرگونه آموزانش [= تعلیم] و ⟨هرگونه⟩ آموزش [= تعلّم] بدین شیوه عمل می‌کند)،[1] ـ پس آشکار است که کسی که از راه این گونه حدّها تعریف نمی‌کند هیچ تعریف نکرده است. وگرنه همان چیز چندین تعریف خواهد داشت؛ زیرا همچنین هویدا است که کسی که از راه حدّهای پیشین‌تر و شناخته‌تر تعریف می‌کند، بهتر تعریف کرده است؛ چنانکه هر دو، تعریفِ همان چیز خواهند بود. ولی چنین نگری پذیرفته نمی‌نماید؛ زیرا هر یک از هستومندها را تنها یک هستی گوهرین[2] برجا است. بر این پایه اگر برای همان چیز چندین تعریف برجا باشد، آنگاه هستی ⟨های⟩ گوهرین که همخوانْد با هر یک از تعریفها هویدا می‌شود با چیز [141b] تعریف‌شده اینهمان خواهد بود؛ ولی هستیهای گوهرینِ هویدا شده ⟨با چیز تعریف شده⟩ اینهمان نیستند، چون تعریفها دیگر سان اند. بنابراین هویدا است که آن کس که از راه حدّهای پیشین‌تر و شناخته‌تر تعریف نکرده باشد، ⟨به هیچ روی⟩ تعریف نکرده است.

و امّا این راکه آیا تعریف برپایه‌ی حدّهای شناخته‌ترگفته نشده است به دو راه می‌توان دریافت: زیرا یا برپایه‌ی حدّهایی است که به سان مطلق ناشناخته‌تراند، یا برپایه‌ی حدّهایی که برای ما ناشناخته‌تراند؛[3] زیرا هر دو معنا شدنی اند. اکنون، به سان مطلق حدّ پیشین شناخته‌تر است از حدّ پسین؛ برای نمونه نقطه شناخته‌تر است از خطّ، و خطّ شناخته‌تر است از هامُن [=

۱) ← آناکاویک دوّم، I, 1, 71a 1.

2) τὸ εἶναι ὅπερ ἐστίν

۳) ← آناکاویک دوّم، I, 2. ـ سطر چهارم و پس از آن، ἁπλῶς («به سان مطلق») همان معنا را دارد که τῇ φύσει («به طبع»).

صفحه]، و هامُن شناخته‌تر است از گُنج [= حجم]؛ و به همین سان «یک» شناخته‌تر است از «عدد»؛ زیرا «یک» پیش از هر عدد می‌آید و اصل هرگونه عدد است. و نیز به همین سان حرفهای الفبا شناخته‌تر از هجاها هستند. ـ ولی برای ما[1] گاه وارون این رخ می‌دهد؛ زیرا گُنج به بیشترین میزان، بیشتر از هامُن[2] تابع حسّ است، هامُن بیشتر از خطّ، خطّ بیشتر از نقطه. زیراتوده‌ی مردمان چنین چیزهایی ⟨مانند گُنج و هامُن⟩ را پیشتر ⟨از خطّ و نقطه⟩ برمی‌شناسند؛ زیرا گنج و هامُن را هر فهم عادی برمی‌آموزد، ولی خطّ و نقطه را فهمی تیز و برتر از عادی برتواند آموخت.

ولی به سان مطلق بهتر است کوشید تا چیزهای پسین‌تر را از راه چیزهای پیشین‌تر برشناخت؛ زیرا چنین فراروندی دانشی‌تر است. ولی با اینهمه برای کسانی که نمی‌توانند چیزها را از راه چنین وسیله‌ها ⟨یعنی حدّهای پیشین‌تر⟩ بشناسند، شاید ضروری باشد که گزاره‌ی تعریف را بوسیله‌ی چنان حدّهایی که نزدشان شناخته است تشکیل داد. ولی چنین تعریفهایی تعریفهای نقطه و خطّ و هامُن اند؛ زیرا همه‌ی این تعریفها از راه پسین‌ترها، پیشین‌ترها را هویدا می‌سازند؛ زیرا این تعریفها می‌گویند که نقطه مرز خطّ است، خطّ مرز هامُن است، و هامُن مرز گُنج.[3] ولی نباید فراموش کرد که کسانی که چنین تعریف می‌کنند، نمی‌توانند «چه بود این بودن» آنچه راکه تعریف می‌شود ⟨یعنی موضوع را⟩ هویدا سازند، مگر آنکه چنین رخ دهد که همان چیز هم برای ما شناخته‌تر باشد و هم به سان مطلق شناخته‌تر باشد؛ چون کسی که بدرستی تعریف می‌کند، باید از راه جنس و فصلها تعریف کند؛ ولی اینها ⟨یعنی جنس و فصل⟩ به سان مطلق شناخته‌تر و پیشتر از نوع هستند. زیرا جنس و فصل با حذف خود نوع را هم حذف می‌کنند؛ و بر این پایه اینها پیش از نوع قرار دارند. ولی همچنین شناخته‌تر هستند؛ زیرا با شناخته‌شدن نوع، جنس و فصل نیز به ضرورت شناخته خواهند شد (زیرا هر که انسان را بشناسد، «جاندار» و «پیاده‌رو» / «خاکزی» را نیز می‌شناسد)؛ ولی با شناخته‌شدن

---

۱) «ولی برای ما» در تریکو: «ولی در مورد آنچه برای ما شناخته‌تر است».

۲) به پیروی از برخی دستنوشتها و هماهنگ با یکارد- کیمبریج: πίπτει ἐπιπέδου به جای πίπτει.

۳) بخش فرجامین جمله را با تصریح و مشخّص کردن ترجمه کرده‌ام.

جنس و فصل، ضروری نیست که نوع هم شناخته آید؛ بر این پایه نوع ناشناخته‌تر است. افزون بر آن، کسانی که اعلام می‌دارند که چنان تعریفهایی راستین‌اند که از
[35] چیزهایی می‌آغازند که برای این و آن شناخته‌تر هستند، باید بگویند که برای همان چیز چند تعریف رخ می‌دهد که وجود داشته باشد؛ زیرا چنین رخ می‌دهد که برای یکی این چیز، و برای دیگری آن چیز شناخته‌تر است، و نه همان چیزها ⟨به میزان برابر⟩ نزد همگان شناخته‌تر اند؛ چنانکه برای هر فرد باید یک
[142a] تعریف جداگانه فرا داد، اگر بایسته باشد که تعریف از چیزهایی ساخته شود که برای هر فرد شناخته‌تر اند. افزون بر آن، برای همان انسانها نیز در زمانهای دیگر، چیزهای دیگر شناخته‌تر اند: در آغاز حسّ شدنیها [= محسوسها] شناخته‌تر هستند، و سپس با دقّت یافتن بیشتر ذهن، وارون آن وضع واقع است، چنانکه نزد کسانی که می‌گویند تعریف باید برپایه‌ی حدّهایی فرا داده شود که برای این و آن
[5] شناخته‌تر هستند، هرگز نباید حتّا برای همان انسان همواره همان تعریف فرا- داده شود. اکنون هویدا است که نباید برپایه‌ی این گونه حدّها، بلکه برپایه‌ی حدّ- هایی که به سان مطلق شناخته‌تر اند تعریف کرد؛ زیرا تنها بدین شیوه همواره یک و همان تعریف ایجاد می‌شود. ولی شاید آنچه به سان مطلق شناخته است برای
[10] همگان شناخته نیست، بلکه برای کسانی شناخته است که در حالتی نیکو از فهم قرار دارند، درست همچنانکه تندرستی به معنای مطلق تندرستی برای کسانی است که حالتی نیکو در تن دارند. از اینرو بایسته است که هر یک از این مفهومها تدقیق شوند، ولی در دویچمگوییها [= بحثها] از بهر آنچه سودمند است بکارگرفته شوند. ولی به بیشترین میزان هنگامی می‌توان به اجماع تعریفی را ویران کرد که
[15] تعریف‌کننده گزاره‌ی تعریف خود را نه از حدّهایی که به سان مطلق شناخته شده‌اند تشکیل می‌دهد، و نه از حدّهایی که برای ما رخ می‌دهند که شناخته‌تر باشند.

اکنون یکی از شیوه‌های تعریف کردن بوسیله‌ی حدّهایی که شناخته‌تر نیستند، هویداکردن حدّهای پیشین‌تر بوسیله‌ی حدّهای پسین‌تر است، چنانکه پیش از این گفتیم؛[1] ــ ولی شیوه‌ی دیگر هنگامی است که گزاره‌ی تعریف آنچه که در جاوَرِ آرامش است و معیّن است را بوسیله‌ی چیزی که نامعیّن است و در جاوَرِ جنبش

1) 141a 26.

است به ما فرا داده باشد؛ زیرا آنچه ماندگار است و معیّن است، پیش از چیزی است که نامعیّن است و در جاوَرِ جنبش است.[۱]

ولی ⟨تعریف کردن⟩ برپایه‌ی حدّهایی که پیشین‌تر نیستند به سه شیوه است: نخست، باید دید که آیا برابرنهاده بوسیله‌ی برابرنهاده تعریف می‌شود؛ برای نمونه «خوبی» از راه «بدی» تعریف می‌شود؛ زیرا برابرنهاده‌ها به طبع همهنگام‌اند. ولی همچنین به نگر برخی چنین می‌نماید که درباره‌ی هر دوی آنها همان دانش وجود دارد؛ چنانکه هیچ یک از آنها شناخته‌تر از دیگری نیست. ولی نباید فراموش کرد که برخی از چیزها را شاید نتوان به راه دیگر تعریف کرد؛ برای نمونه «دوبرابر» را بی از «نیمه»، و نیز همه‌ی چیزهایی را که در گوهر خویش «در رابطه با چیزهای دیگر» [= نسبتمند = مضاف] خوانده می‌شوند.[۲] زیرا برای همه‌ی این گونه چیزها، «بودن» آنها همان است که به گونه‌ای نسبت داشتن با چیزی؛ چنانکه ناتوانستنی است یکی از این همنسبتها [= متضایفها] را بی از دیگری شناختن؛ و بدین سبب ضروری است که در گزاره‌ی تعریفِ یکی از آنها، حدّ دیگر نیز گنجانیده شده باشد. اینک باید همه‌ی این گونه قاعده‌ها را شناخت، ولی باید آنها را در آنجا که سودمند به نگر می‌آیند بکار گرفت.

دودیگر، باید دید که آیا او خودِ حدّ را برای تعریف بکار گرفته است. ولی این ⟨ایرنگ⟩ پوشیده می‌ماند به هنگامی که خودِ نامِ چیزی که تعریف [142b] می‌شود، بکار گرفته نمی‌شود؛ برای نمونه هنگامی که کسی «خورشید» را «ستاره‌ی روزْپیدا»[۳] تعریف کرده باشد؛ زیرا با بکار گرفتن مفهوم «روز»[۴] شخص همچنین مفهوم «خورشید» را بکار می‌گیرد. ولی برای کشف کردن چنین خطاهایی، باید به جای نام، گزاره‌ی تعریف را بکار گرفت؛ برای نمونه اینکه «روز حرکت خورشید بر فراز زمین است»؛ زیرا هویدا است که شخصی که «حرکت خورشید بر فراز زمین» را یاد کرده است، «خورشید» را یاد کرده است؛ چنانکه با

---

۱) رولفس: «آنچه می‌جنبد، درست به همان سبب یک هستی نامعیّن دارد.» ـــ در اینجا این پرسش برای مترجم پیش می‌آید که آیا این اندیشه‌ی ارسطو گونه‌ای «پیش‌دریافتِ» (anticipation) «اصل نامعیّنی» هایزنبرگ نیست؟   ۲) ← مقوله‌ها، فرگرد 7.

۳) ἡμεροφανές. همچنین ← افلاطون، تعریفها (*Definitiones*)، 411A / B.

4) ἡμέρα

بکارگرفتن «روز»، «خورشید» را بکارگرفته است.[۱]

و باز، ⟨خطای سوّم،⟩ باید دید که آیا او یک پادبخش [= یکی از دو بخش هماراسته در یک بخش‌بندی] را بوسیله‌ی پادبخش دیگر تعریف‌کرده است؛[۲] برای نمونه «عدد فرد» را «یکی بزرگتر از عدد زوج» تعریف‌کرده است. زیرا پادبخشها [= بخشهای هماراسته در یک بخش‌بندی] در همان جنس، به طبع همهنگام‌اند؛ ولی عدد فرد و عدد زوج پادبخشها ⟨ی یک بخش‌بندی⟩ هستند؛ زیرا هر دو فصلهای عدد اند.

و نیز به همین سان همچنین باید دید که آیا او حدّ فراآراسته را بوسیله‌ی حدّهای فروآراسته تعریف‌کرده است؛ برای نمونه عدد زوج را بوسیله‌ی «به دو نیم بخش شده»، یا «خوبی» را بوسیله‌ی ملکه‌ی اَرْتایی [= فضیلت] تعریف‌کرده است؛ زیرا «به دو نیم بخش شده» از مفهوم «دو» مشتقّ شده است، که زوج است، و «اَرْتایی» گونه‌ای «خوبی» است، چنانکه مفهومهای «به دو نیم بخش شده» و «ارتایی» فروآراسته‌ی مفهومهای «زوج» و «خوبی» هستند. ولی افزون بر آن، ضروری است که کسی که حدّ فروآراسته‌ی یک حدّ را بکار می‌گیرد، خود آن حدّ اصلی را نیز بکارگیرد. زیرا آن کس که مفهوم «اَرْتایی» را بکار می‌گیرد، مفهوم «خوبی» را هم بکار می‌گیرد، چون «ارتایی» گونه‌ای «خوبی» است؛ و نیز به همین سان، کسی که «به دونیم بخش شده» را بکار می‌گیرد، مفهوم «زوج» را بکار می‌گیرد، چون «به دو نیم بخش شده» نشانگر «بخش شده بودن به دو» است؛ و «دو» ⟨عددِ⟩ «زوج» است.[۳]

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) V, 6, 136^{a} 3 *et seq.*

۳) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 142^{a} 35 – 142^{b} 6:

«روز حرکتِ خورشید بر فراز زمین است»، با توجّه به تعریف «خورشید» تَرامی‌دیسد به «روز حرکت ستاره‌ی روزْپیدا بر فراز زمین است» و این دور است، زیرا تعریف حدّ، حدّ را بکار می‌گیرد. با اینهمه خوب بود *Magister* به ما می‌گفت که سرانجام تعریفهای درست «روز» و «خورشید» کدام اند. (پیش از این دیده‌ایم که «شب» نیز در ارسطو تعریف‌پذیر نیست، چون «جوهر» نیست.) ــ می‌افزاییم که معاصران در مورد تعریف به اندازه‌ی ارسطو سخت نمی‌گیرند. براستی کتابهای درسی دانشی پُرانْد از تعریفهایی که ارسطو به آنها اعتراض خواهد کرد. ولی اگر فرجامْآهنگ [= هدف]، رهنمون شدن به نشانگری یک نشانه باشد، دور یا هرگونه کاستی تَشنیکی [= نقص فنّی] در تعریف، همیشه بازدارنده یا

5. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی به سان کلّی سخن گوییم، یک جایگاه مربوط می‌شود به تشکیل نشدن گزاره‌ی تعریف بوسیله‌ی حدّهای پیشین‌تر و شناخته‌تر، که بخشهای آن در بالا یاد شده‌اند. ـ ولی جایگاه دوّم آن است که باید دید آیا هرچند چیز گفتگوشَوَنْده در جنس قرار می‌گیرد، ولی در جنس قرار داده نشده است. ولی این گونه ایرنگ[1] [= اشتباه و خطا] در همه‌ی موردهایی واقع می‌شود که در آنها چیستی در گزاره‌ی تعریف پیش نهاده نشده است، برای نمونه در تعریف «جسم» چونان «دارنده‌ی سه دورامون[2] [= بُعد]»، یا اگر کسی «انسان» را «داننده‌ی شمردن» تعریف کرده باشد. زیرا در اینجا گفته نمی‌شود که چیست آنچه سه دورامون دارد، یا چیست آنچه شمردن می‌داند؛ ولی جنس است که بر آن است تا چیستی را نشانگری کند، و نخستین حدّی است که در گفته‌ها[3]یی که در تعریف قرار دارند، فرض می‌شود.

افزون بر آن، باید دید که آیا او حدّ تعریف شونده‌ای را که بر چندین چیز اطلاق می‌شود، با اینهمه در رابطه با همه‌ی آنها فرا نداده است؛ برای نمونه آیا «دستور زبان» را چونان «دانشِ نوشتنِ آنچه دیکته شده» تعریف کرده است؛ زیرا می‌بایستی می‌افزود که همچنین «دانشِ خواندن» است. زیرا با تعریف کردن «دستور زبان» چونان «دانشِ نوشتن»، او به هیچ روی تعریف «دستور زبان» را بیشتر از کسی که آن را «دانشِ خواندن» تعریف کرده است، فرا نداده است؛ چنانکه هیچ یک از ایشان تعریف نکرده است، بلکه آن کس که این هر دو چیز را می‌گوید تعریف کرده است؛ چون برای همان چیز شدنی نیست که چندین تعریف بر جای
[143a] باشد. اکنون همانا درباره‌ای موردها آنچه گفته آمد برابر با راستی است؛ ولی در پاره‌ای موردهای دیگر برابر با راستی نیست؛ برای نمونه در همه‌ی

باطل‌کننده‌ی پژوهش دانشی نیست. برای نمونه ← برتراند راسل، **جُستارهای فلسفی**، ترجمه‌ی همین مترجم، و دیگر اثرهای او.

1) ἁμάρτημα　2) διάστασις

۳) تریکو: «بُن‌پارها».

موردهایی که چیزی درگوهر خویش به هر دو چیز گفته نمی‌شود، چنانکه در مورد پزشکی گفته شود که تندرستی و بیماری می‌آفرینند؛ زیرا «فرآوردن تندرستی» به گوهر در مورد پزشکی گفته می‌شود، ولیک «فرآوردن بیماری» به عرض گفته می‌شود؛ زیرا «بیماری فرآوردن» به سان مطلق با پزشکی بیگانه است. بر این پایه هرگزکسی که این هر دو را فرا می‌دهد، پزشکی را بهتر تعریف نمی‌کند ازکسی که یکی از آنها ⟨یعنی تندرستی فرآوردن⟩ را فرا می‌دهد؛ ولی شاید حتّا بدتر تعریف می‌کند، چون هر شخص کاتوره‌ای نیز می‌تواند بیماری فرآورد.

افزون بر آن، باید دید که آیا او حدّ تعریف‌شونده را هنگامی که در رابطه با چند چیز گفته می‌شود، نه در رابطه با چیز بهتر، بلکه در رابطه با چیز بدتر فرا داده است؛ زیرا چنین می‌نماید که هرگونه دانش و هرگونه توانش به «بهترین» پیوند می‌یابد.

و باز، اگر حدّ گفته شده در جنس شایسته‌ی خود گذاشته نشده باشد، باید بوسیله‌ی جایگاهها [= قاعده‌ها = اسطقسّ‌ها] یی که در پیرامون جنس‌اند درنگریست، چنانکه پیش از این یاد شد.[1]

افزون بر آن، باید دید که آیا او از مرز جنسها فراتر می‌گوید؛ برای نمونه دادگری را چونان «ملکه‌ی آفریننده‌ی برابری[2]» یا «ملکه‌ی توزیع‌کننده‌ی آنچه برابر است» تعریف می‌کند؛ زیرا با تعریف کردن بدین شیوه او از اَرْتایی [= فضیلت] فراتر می‌گذرد. و با کنار انداختن جنسِ دادگری[3]، «چه بود این بودن» آن را نمی‌گوید؛ زیرا جوهر هر چیز همراه با جنس آن است. ولی این به همان معنا است که چیز مورد بحث در نزدیکترین جنس خود نهاده نشود؛ زیرا آن کس که یک چیز را در نزدیک‌ترین جنس نهاده باشد، همه‌ی جنسهای بالاتر را نیز بیان کرده است، چون همه‌ی جنسهای بالاتر بر جنسهای پایین‌تر حمل می‌شوند. بر این پایه یا باید حدّ را در نزدیک‌ترین جنس نهاد، یا باید همه‌ی فصلهایی را که بوسیله‌ی آنها نزدیک‌ترین جنس تعریف می‌شود، به جنس بالاتر افزود؛ زیرا بدین شیوه هیچ چیز کنارگذاشته نخواهد شد، بلکه جنس پایین‌تر به جای نام، با گزاره‌ی تعریف بیان شده

---

1) 139^{b} 3. 2) ἰσότης

۳) جنس دادگری همان اَرْتایی [= فضیلت] است.

تواند بود.[1] ولی بعکس، آن کس که تنها خودِ جنسِ فراتر را گفته است، جنس فروتر را نیز نمی‌گوید؛ زیرا آن کس که «گیاه» گفته است ⟨بایستگانه⟩ «درخت» را نمی‌گوید.

6. ⟨دیگر جایگاهها⟩

و باز باید به همان سان در مورد فصلها درنگریست که آیا فصلهایی را که او گفته است همان فصلهای جنس‌اند. زیرا اگر او بوسیله‌ی فصلهای ویژه‌ی چیز گفتگوشَوَنْده تعریف نکرده باشد، یا سراسر چنان چیزی را یاد کرده باشد که هرگز نمی‌تواند فصل چیزی باشد، برای نمونه «جاندار» یا «جوهر»، هویدا است که تعریف نکرده است؛ زیرا یادشده‌ها ⟨یعنی «جاندار» و «جوهر»⟩، به هیچ روی فصل ⟨ـِ چیزی⟩ نیستند.[2] ـ ولی همچنین باید دید که آیا برای فصل یادشده پادبخش وجود دارد. زیرا اگر وجود نداشته باشد، هویدا است که فصل یاد شده فصل جنس نتوانستی بود؛ زیرا هر جنسی همواره بوسیله‌ی فصلهای پادبخش،

[143b] بخش‌بندی می‌شود؛ چنانکه جاندار به «خاکزی» و به «پرنده» و به «آبزی» [= و به «دوپا»][3] بخش‌بندی می‌شود. یا باید دید که آیا فصلِ پادبخش وجود دارد، ولی با اینهمه در مورد جنس مورد بحث راست نیست. زیرا سپس هویدا است که هیچ یک از آنها فصل جنس نتوانستی بود؛ زیرا فصلهای پادبخش همگی در مورد جنس شایسته‌ی خود راست اند. و نیز به همین سان باید دید که آیا گرچه فصل راست است، ولی افزون‌نهاده‌شدن آن به یک جنس، نوع را تشکیل نمی‌دهد. زیرا سپس هویدا است که این، فصل نوع ساز[4] جنس مورد بحث نتوانستی بود؛ زیرا هرگونه فصل نوع‌ساز همراه با جنس، نوع را می‌سازد. ولی اگر این، فصل نباشد، آنگاه فصل بیان شده نیز فصل نخواهد بود، چون این پادبخش آن است.

افزون بر آن، باید دید که آیا او جنس را از راه نیگویی بخش‌بندی می‌کند؛ مانند کسانی که خطّ را چونان «درازای بی‌پهنا» [= ἀπλατές] بودن تعریف

---

۱) همچنین ← آناکاویک دوّم، II, 13, 97a 35. ۲) «جاندار» و «جوهر» هر دو جنس‌اند.
۳) قلاّب در SCBO. مطلب درونِ قلاّب آشکارا پُرافزونه است.
4) εἰδοποιός

می‌کنند. زیرا «بی‌پهنا» نشانگرِ هیچ چیز دیگری نیست مگر آنکه «پهنا ندارد» [οὐκ ἔχει πλάτος=]. از اینرو چنین رخ خواهد داد که جنس در نوعِ هَنبازی داشته باشد ⟨که خطا است⟩؛[1] زیرا هرگونه درازا یا بی‌پهنا است، یا پهنادار، از بهر آنکه در مورد هر چیز یا آریگویی راست است یا نیگویی؛ بر این پایه جنسِ «خطّ»، که «درازا» است، نیز یا «بی‌پهنا» خواهد بود یا «پهنادار». ولی «درازای بی‌پهنا» گزاره‌ی تعریف نوع است؛ و نیز به همین سان است «درازای پهنادار». زیرا «بی‌پهنا» و «پهنادار» فصل‌اند؛ ولی گزاره‌ی تعریفِ نوع از فصل و جنس تشکیل می‌شود؛ بر این پایه جنس، گزاره‌ی تعریفِ نوع ⟨ـِ خویش⟩ را خواهد پذیرفت ⟨که خطا است⟩. و نیز به همین سان جنس تعریف فصل را خواهد پذیرفت، چون یکی از فصلهای یاد شده به ضرورت بر جنس حمل خواهد شد ⟨و این نتواند بود⟩. ـ ولی جایگاه یاد شده در برابرِ کسانی که برجاهستیِ مینودیسه‌ها [= ایده‌ها] را برمی‌نهند، سودمند است. زیرا اگر درازا در گوهر خویش[2] وجود داشته باشد، چگونه می‌توان بر جنس حمل کرد که پهنادار است یا بی‌پهنا است؟ زیرا باید در مورد هرگونه درازا یکی از آنها راست باشد اگر بنا باشد که در مورد جنس راست باشد. ولی این رخ نمی‌دهد؛ زیرا هم درازاهای بی‌پهنا وجود دارند و هم درازاهای پهنادار. بر این پایه این جایگاه تنها در برابر کسانی کاربرد دارد که می‌گویند هرگونه جنس عددانه یک است. ولی کسانی چنین می‌کنند که مینودیسه‌ها را برمی‌نهند؛ زیرا ایشان می‌گویند که درازا درگوهر خویش و جاندار در گوهر خویش[3] جنس است.

ولی شاید در پاره‌ای موردها برای تعریف کننده ضروری باشد که نیگویی را بکارگیرد؛ برای نمونه در مورد ندارندگیها؛ زیرا «کور» آن است که بینایی ندارد به هنگامی که به طبع باید داشته باشد. ولی هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود که شخص جنس را بوسیله‌ی نیگویی بخش کند یا بوسیله‌ی چنان گونه آریگویی
[144a] که به ضرورت یک نیگویی را چونان پادبخش خود دارد؛ برای نمونه اگر

---

۱) این نوع است که در جنس هَنبازی [= مشارکت] دارد، نه وارونِ آن.

۲) αὐτὸ μῆκος، یا «درازای مطلق»، «مینودیسه‌ی درازا».

۳) αὐτὸ ζῷον، یا «جاندار مطلق»، «مینودیسه‌ی جاندار».

چیزی چونان «درازای پهنادار» تعریف شده باشد؛ زیرا در پادبخش کردن، در برابر «پهنادار»، «پهناندار» قرار دارد؛ ولی دیگر چیزی وجود ندارد، چنانکه باز هم در اینجا جنس بوسیله‌ی نیگویی بخش می‌شود.

و باز، باید دید که آیا او نوع را چونان فصل فرا داده است، مانند کسانی که «توهین»[1] را چونان «گستاخی»[2] همراه با «تمسخر»[3] تعریف می‌کنند؛ زیرا «تمسخر» گونه‌ای «گستاخی» است، چنانکه «تمسخر» فصل نیست، بلکه نوع است.

افزون بر آن، باید دید که آیا او جنس را چونان فصل یادکرده است؛ برای نمونه اَرْتایی [= فضیلت] را «ملکه‌ی خوب» یا «ملکه‌ی درست» تعریف کرده است؛ زیرا «خوبی» جنس «ارتایی» است. یا شاید «خوبی» جنس آن نباشد، بلکه فصل آن باشد؛ چون همانا راست است که همان چیز نمی‌تواند در دو جنس قرار بگیرد که هیچ یک از آنها دیگری را در خود نمی‌گنجاند. زیرا نه «خوبی» «ملکه» را در خود می‌گنجاند، و نه «ملکه» «خوبی» را در خود می‌گنجاند. زیرا نه چنین است که هرگونه «ملکه» «خوب» باشد، یا هرگونه «خوبی» «ملکه» باشد؛ بر این پایه این هر دو جنس نتوانستندی بود. پس اگر ملکه جنس اَرْتایی باشد، هویدا است که «خوبی» جنس آن نیست، بلکه بیشتر، فصل آن است. افزون بر آن، «ملکه» نشانگر آن است که اَرْتایی [= فضیلت] چیست؛[4] ولیک «خوبی» نشانگر چیستی نیست، بلکه نشانگر چونی است؛ ولی چنین می‌نماید که فصل است که گونه‌ای چونی را نشانگری می‌کند.

ولی همچنین باید دید که آیا فصل فرا داده شده، نه گونه‌ای چونی، بلکه «این چیز در اینجا» را نشانگری می‌کند؛ زیرا چنین می‌نماید که هرگونه فصل گونه‌ای چونی را هویدا می‌سازد.

ولی همچنین باید درنگریست که آیا فصل به عرض به آنچه تعریف شده تعلّق

---

1) προπηλακισμόν

۲) ὕβρις. این واژه نشانگریهای گوناگون دارد و از جمله «غرور در برابر خدایان» و «هتک حرمت» نیز معنا می‌دهد. ــ در این موضع ویژه ما اندرمیان برگزینش «گستاخی» و «پرخاش» مردّد بوده‌ایم.

3) χλευασία

۴) یا «... نشانگرِ چیستیِ اَرْتایی [= فضیلت] است». (دمشقی: «و أیضا فإن الملكة تدل على ما هی الفضیلة».)

می‌گیرد. زیرا هیچ فصلی در شمار چیزهایی که به عرض تعلّق می‌گیرد نیست، همچنانکه جنس هم ⟨در شمار خصیصه‌های عرضی⟩ نیست؛ زیرا برای فصل شدنی نیست که به یک چیز هم تعلّق بگیرد و هم تعلّق نگیرد.

افزون بر آن، اگر فصل یا نوع یا یکی از چیزهایی که فروآراسته‌ی نوع‌اند بر جنس حمل شود[1]، آنگاه او دیگر ⟨حدّ را⟩ تعریف کرده نتوانستی بود؛ زیرا هیچ یک از یادشده‌ها ⟨یعنی فصل و نوع و چیزهای فروآراسته‌ی نوع⟩ نمی‌تواند برجنس حمل شود، چون جنس اُستنیده‌تر [= پرمصداق‌تر] از همه‌ی اینها گفته می‌شود. و باز، باید دید که آیا جنس بر فصل حمل می‌شود؛ زیرا چنین می‌نماید که جنس نه بر فصل، بلکه بر چیزهایی حمل می‌شود که فصل بر آنها حمل می‌شود؛ برای نمونه «جاندار» بر «انسان» و بر «گاو» و بر همه‌ی جانداران خاکزی دیگر نیز حمل می‌شود، نه بر خود فصلی که به نوع گفته می‌شود؛ زیرا اگر جاندار به هر یک از فصلها حمل شود، آنگاه بسی از جانداران بر نوع حمل خواهند
[144b] شد[2]، زیرا فصلها بر نوع حمل می‌شوند. افزون بر آن، فصلها چونان جانداران، همگی یا نوع خواهند بود یا فرد؛ زیرا هر یک از جانداران یا نوع است یا فرد.

و نیز به همین سان همچنین باید درنگریست که آیا نوع یا یکی از حدّهای فروآراسته‌ی نوع بر فصل حمل می‌شود؛ زیرا این ناتوانستنی است، چون فصل از نوعها اُستنیده‌تر [= پرمصداق‌تر] گفته می‌شود. افزون بر آن، چنین نتیجه خواهد شد که فصل نوع باشد اگر یکی از نوعها بر فصل حمل شود؛ زیرا اگر «انسان» ⟨بر فصل⟩ حمل شود، هویدا است که فصل «انسان» است.[3] ــ و باز، باید دید که آیا فصل پیشتر از نوع نیست؛ زیرا فصل باید پس از جنس و پیش از نوع برجا باشد.

ولی همچنین باید درنگریست که آیا فصل یاد شده به جنس دیگری تعلّق

۱) κατηγορεῖται از مصدر میانه‌ی κατηγορεῖσθαι: «حمل شدن». ــ گولکه می‌گوید در اینجا اندرمیان κατηγορεῖσθαι و ὑπάρχειν جداسانی برجا است، و چونان قرینه به آناکاویک دوّم، I, 22 بازگشت می‌دهد. ۲) تریکو: «... جاندار چندین بار بر نوع حمل خواهد شد».

۳) جاندار بر انسان حمل می‌شود؛ انسان جاندار است. ــ همخوانْد با این الگو: انسان بر خاکزی [فصل] حمل می‌شود؛ خاکزی انسان است. ولی این آشکارا نادرست است.

می‌گیرد که نه ⟨در جنس گفتگوشَوَنْده⟩ گنجانیده شده است و نه ⟨آن جنس را⟩ در خود می‌گنجاند؛ زیرا چنین نمی‌نماید که همان فصل از آنِ دو جنس باشد که هیچ یک از آنها دیگری را در خود نمی‌گنجاند. و گرنه چنین رخ خواهد داد که همان نوع نیز در دو جنس جای داشته باشد که هیچ یک از آنها دیگری را در خود نمی‌گنجاند. زیرا هر یک از فصلها جنس شایسته‌ی خود را با خود می‌آورد، مانندِ «پیاده‌رو» / «خاکزی» و «دوپا» که «جاندار» را به همراه خود می‌آورند. بر این پایه اگر[۱] آن چیز که فصل بر آن حمل می‌شود، هر یک از دو جنس نیز بر آن حمل شود، آنگاه هویدا است که نوع در دو جنس که هیچ یک از آنها دیگری را در خود نمی‌گنجاند قرار خواهد گرفت ⟨و این ناتوانستنی است؟⟩. ــ یا شاید ناتوانستنی نباشد که همان فصل در دو جنس باشد که هیچ یک از آنها دیگری را در خود نمی‌گنجاند، ولی ⟨برای ناتوانِش⟩ باید افزون نهاده شود: «اگر هر دو در همان جنس ⟨ــِ بالاتر⟩ قرار نداشته باشند»؟ زیرا «جاندارِ خاکزی» و «جاندارِ بالدار» جنسهایی‌اند که هیچ یک از آنها دیگری را در خود نمی‌گنجاند، و «دوپا» فصل هر دو آنها است. بر این پایه باید افزونْنهاد که «اگر هر دو در همان جنس ⟨ــِ بالاتر⟩ قرار نداشته باشند»؛ زیرا هر دوی آنها ⟨در این مورد⟩ زیر «جاندار» هستند. ولی همچنین هویدا است که برای فصل ضروری نیست که هرگونه جنس شایسته را به همراه خود بیاورد، چون همان فصل می‌تواند از آنِ هر دو جنس باشد که هیچ یک از آنها دیگری را در خود نمی‌گنجاند، بلکه تنها ضروری است که یکی یا دیگری از آنها را همراه بیاورد و همه‌ی جنسهایی که بالاتر از آن قرار دارند را؛ ــ چنانکه «دوپا» «جاندارِ بالدار» و «جاندارِ خاکزی» را به همراه خود می‌آورد.

ولی همچنین باید دید که آیا او «در چیزی بودن» را چونان فصل جوهر فرا داده است؛ زیرا چنین نمی‌نماید که جوهر با جوهر در این چیزْ جداسان باشد که در کجا قرار دارد. بدین سبب نیز مردمان کسانی که «جاندار» را به «خاکزی» و به «آبزی»[۲]

---

۱) به پیروی از LCL و برخی دستنوشتها: ... ὥστε εἰ καθ' ... ἑκάτερον, δῆλον به جای ὥστε καθ' ... ἑκάτερον· δῆλον در متن اصلی SCBO. ــ ترجمه‌ی جمله‌ی SCBO چنانکه است: «بر این پایه آن چیز که فصل بر آن حمل می‌شود، هر یک از دو جنس نیز بر آن حمل خواهد شد؛ پس هویدا است که ...».

2) τὸ ἔνυδρον (ἔνυδρος)

بخش‌بندی می‌کنند را سرزنش می‌کنند، از بهر آنکه «خاکزی» و «آبزی» نشانگرِ «جا» هستند. ــ یا شاید در این مورد بحقّ سرزنش نمی‌کنند؟ زیرا «آبزی» نشانگر «در چیزی بودن» یا نشانگر «جا» نیست، بلکه نشانگرگونه‌ای چونی است. زیرا یک جاندارِ آبزی در خشکی نیز همچنان آبزی خواهد بود؛ و نیز به همین سان جاندارِ [145a] خشکی‌زی[1] حتّا در آب نیز خشکی‌زی خواهد بود، و نه آبزی. ــ ولی با اینهمه، اگرگاه فصل نشانگر «در چیزی بودن» باشد، هویدا است که او دچار ایرنگ شده خواهد بود.

و باز، باید دید که آیا او چونیِ انفعالی[2] را چونان فصل فرا داده است؛ زیرا هرگونه چونی انفعالی اگر تشدید شود چیز را از جوهر ⟨ـِ خود⟩ برون می‌گذارد؛ ولی فصل از این گونه نیست؛ زیرا بعکس، چنین می‌نماید که فصل همانا چیزی را که فصل آن است، نگه می‌دارد، و به سان مطلق ناتوانستنی است که هر تک‌چیز بی از فصل شایسته‌ی آن بر جا باشد؛ زیرا اگر «خاکزی» وجود نداشته باشد، «انسان» هم برجا نخواهد بود. ولی به سان مطلق سخن گوییم، از همه‌ی چیزهایی که دارنده‌ی خود را دگرگون می‌کنند، هیچ یک فصلِ دارنده‌ی خود نیست؛ زیرا همه‌ی این تعیّنها اگر تشدید شوند، چیز را از جوهر ⟨ـِ خود⟩ برون می‌گذارند. بر این پایه اگر او چنین گونه فصلی فرا داده باشد، دچار ایرنگ شده است؛ زیرا ما مطلقانه[3] بر اثر فصلهای خود دگرگون نمی‌شویم.

همچنین باید دید که آیا او فصل یکی از نسبتمندها را در رابطه با فصلِ حدِّ نسبتمند دیگر فرا نداده است؛ زیرا فصلهای حدّهای نسبتمند نیز خود همنسبتِ یکدیگراند، چنانکه در مورد دانش رخ می‌دهد. زیرا دانش ⟨به گونه‌های⟩ نگریک[4] [= نظری]، کاربستی[5] [= عملی] و آفریننده[6] [= فعلی] گفته می‌شود؛ ولی هر یک از اینها نشانگرِ نسبت است؛ زیرا دانشِ نگریک، نگره‌ی «چیزی» است، و دانشِ آفریننده، آفریننده‌ی «چیزی» است، و دانش کاربندنده[7]،

---

۱) τὸ χερσαῖον (χερσαῖος)؛ یا همچنین: «خاکزی». بر پایه‌ی همخوانی یک به یک با متن یونانی، این واژه را «خشکی‌زی» نامیده‌ایم تا از πεζόν: «خاکزی» / «پیاده‌رو» جداشناخته باشد.

۲) هماهنگ با رولفس، πάθος در اینجا چونان ποιότης παθητική انگاشته شده و به فارسی برگردانده شده است.

3) ἁπλῶς 4) θεωρητική 5, 7), πρακτική 6) ποιητική

کارنـدنـده‌ی «چیـزی» اسـت.

ولی همچنین باید درنگریست که آیا تعریف کننده هر یک از نسبتمندها را در پیوند با چیزی که به طبع با آن مربوط است فرا می‌دهد. زیرا برخی از نسبتمندها [هر یک از نسبتمندها][1] تنها برای حدّهایی که به طبع همنسبتِ آنها هستند بکاربرده توانند شد، و برای هیچ حدّ دیگر بکارگرفته نتوانند شد، هم بدان گاه که برخی دیگر از نسبتمندها برای چیزهای دیگر نیز بکارگرفته توانند شد، برای نمونه «بینایی» تنها در رابطه با «دیدن» بکار می‌رود، ولیک تن‌پاک‌کُن[۲] [= طرجهارة] می‌تواند همچنین برای برداشتن مایع بکار رود. ولی با اینهمه اگر کسی تن‌پاک‌کُن را چونان «ابزار برداشتن مایع» تعریف کند، دچار ایرنگ شده است؛ زیرا تن‌پاک‌کُن به طبع برای برداشتن مایع نیست. ولی تعریفِ همنسبتِ طبیعی یک چیز چنین است: «آنچه از بهرَش، انسان زیرک چونان زیرک، و/ یا[۳] دانش ویژه‌ی هر چیز، آن چیز را بکار می‌گیرد.»

یا باید دید که آیا او حدّی را برای موضوعِ نخستین آن فرا نداده است به هنگامی که آن حدّ رخ می‌دهد که در چند نسبت گفته شود؛ برای نمونه «هوشمندی» را چونان «اَرْتایی» [= فضیلت] انسان، یا ارتایی روان فرا داده است، ولی نه چونان ارتایی بخش شمارگر ‹بِ روان›. زیرا «هوشمندی» در وهله‌ی نخست ارتاییِ بخش شمارگر است؛ زیرا برپایه‌ی بخش شمارگر است که «روان» و «انسان» گفته می‌شوند که «هوش می‌ورزند» / «می‌فهمند».

افزون بر آن، اگر چیزی که گفته می‌شود که حدّ تعریف شده برای آن انفعال یا حالت یا هر چیز دیگر باشد، آن حدّ را پذیرا نباشد، او ‹، تعریف‌کننده،› دچار ایرنگ شده است؛ زیرا هرگونه حالت و هرگونه انفعال به طبع در چیزی

---

۱) قلاّب در SCBO. ۲) σπλεγγίς؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) همه‌ی مترجمان جز گولکه *καὶ* را در این موضع به «و» برمی‌گردانند، ولی گولکه به «یا» برمی‌گرداند. برای ما تصمیم‌گرفتن دشوار بوده است. از اینرو شکل «و/ یا» (and / or) را برگزیده‌ایم. شکل «و/ یـا» بخلاف پندار بسیاری از کسان که تازه به آموختن منطق آغاز می‌کنند، «غلط» نیست، فقط باید با حوصله به آناکاوی و تجزیه و تحلیل پرداخت و نقش آن را معیّن کرد. بررسی نخستین ما نشان می‌دهد که «و/ یـا» همان «یای درون‌گیر»، همرده [= مترادف] با «یا» یا «یا همچنین»: « V » است، در برابرِ «یـای بـرون‌بند»: «یا ... یا ...» که با « >—< » نمایانده می‌شود.

بوجود می‌آیند که حالت یا انفعال آن باشند، چنانکه دانش نیز در روان بوجود می‌آید؛ چه، حالتِ روان است. ولی گاه در این گونه موردها مردمان دچار ایرنگ [145b] می‌شوند؛ برای نمونه، همه‌ی کسانی که می‌گویند که «خواب» «ناتوانی دریافت حسّی» است، و «تردید»[1] «برابریِ شمارگری [≈ استدلال] های آخشیج‌گونه» است، و «درد» «جدایش[2] زورورزانه‌ی بخشهایی که ⟨به طبع⟩ با هم روییده‌اند» می‌باشد؛ زیرا خواب به دریافت حسّی تعلّق ندارد (هرچند می‌بایستی تعلّق داشته باشد، اگر ناتوانیِ دریافت حسّی باشد)؛ و نیز به همین سان تردید نیز به شمارگریهای آخشیج‌گونه تعلّق ندارد، و درد هم به بخشهای ⟨به طبع⟩ با هم روییده تعلّق ندارد؛ زیرا وگرنه می‌بایستی موجودهای بیجان نیز احساس درد کنند، چون درد در آنها حاضر خواهد بود. و نیز به همین شیوه است تعریف «تندرستی»، اگر چونان «ترازمندی عاملهای سرد و گرم» باشد؛ زیرا سپس ضروری خواهد بود که عاملهای سرد و عاملهای گرم «بتندرستند» / تندرست باشند: زیرا ترازمندی هر چیز در چیزهایی وجود دارد که ترازمندی آنها است، چنانکه تندرستی نیز به عاملهای سرد و گرم[3] تعلّق خواهد گرفت. افزون بر آن، برکسانی که چنین تعریف می‌کنند، چنین رخ می‌دهد که «آفریده» / «معلول» را به جای «آفریننده» / «علّت» برمی‌نهند، یا وارونِ آن. زیرا «جدایش بخشهای ⟨به طبع⟩ با هم روییده»، «درد» نیست، بلکه آفریننده‌ی / علّتِ درد است؛ و «ناتوانی دریافت حسّی» نیز «خواب» نیست، بلکه یکی از آنها آفریننده‌ی / علّتِ دیگری است؛ زیرا ما یا به سبب ناتوانی ⟨ی دریافت حسّی⟩ به خواب می‌رویم، یا به سبب خواب ⟨در حسّ⟩ ناتوان می‌شویم. و نیز به همین سان چنین می‌نماید که برابری شمارگریهای آخشیج‌گونه نیز آفریننده‌ی / علّتِ تردید باشد؛ زیرا هنگامی که با شمارگری کردن در دو سویْ، شمارگریها در هر یک از دو سویْ سراسر به ما همانند نموده می‌شوند، ما دچار تردید و سرگشتگی می‌شویم که کدام شمارگری را پیشه کنیم.

افزون بر آن، باید همه‌ی زمانها را اندرنگریست و دید که آیا در جایی ناهماهنگی ⟨اندرمیان امر تعریف شده و تعریف⟩ وجود ندارد؟ برای نمونه آیا او

1) ἀπορία 2) διάστασις

۳) در اصل: «به اینها»، «به آنها». هماهنگ با رولفس مرجع ضمیر در متن تصریح شده است.

«نامیرا» را چونان «جانداری که اکنون تباهی‌ناپذیر است» تعریف کرده است؛ زیرا جانداری که «اکنون» تباهی‌ناپذیر باشد، «اکنون» نامیرا خواهد بود. یا شاید این امر در اینجا نتیجه نشود؟ زیرا «اکنون تباهی‌ناپذیر بودن» دو پهلو[1] است: زیرا یا نشانگر آن است که اکنون تباهی‌نپذیرفته است، یا اینکه اکنون نمی‌تواند تباهی‌پذیرد، یا اینکه اکنون چنان است که هرگز نمی‌تواند تباهی پذیرد. بنابراین هنگامی که می‌گوییم «اکنون جاندار تباهی‌ناپذیر است»، این را می‌گوییم که جاندار اکنون چنان است که هرگز تباه نمی‌شود؛ ولی این با نامیرا بودن اینهمان می‌بود، چنانکه از اینجا برنمی‌آید که جاندار ⟨فقط⟩ اکنون نامیرا باشد. ولی با اینهمه، اگر چنین رخ دهد که آنچه برپایه‌ی گزاره‌ی تعریف فرا داده شده است تنها اکنون یا پیش از این تعلّق بگیرد، ولی در برابر، آنچه برپایه‌ی نام بیان می‌شود، چنین تعلّق نگیرد، آنگاه این دو ⟨یعنی تعریف و امر تعریف شده⟩ اینهمان نتوانستندی بود. — پس اینک این جایگاه را باید چنانکه یاد شد بکار گرفت.[2]

7. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی همچنین باید درنگریست که آیا آنچه تعریف شده، بیشتر همخوانْد با چیزی دیگر گفته می‌شود تا همخوانْد باگزاره‌ی تعریفی که فراداده شده است؛

۱) *ἀμφίβολος*؛ به جای «دوپهلو است» همچنین «ایهام دارد».

۲) روشن‌سازی در پیرامون واژه‌ی *στλεγγίς*: «تن‌پاک‌کُن» در سطر 23 145a:

στλεγγίς ابزاری بوده است برای تمیزکردن تن در گرمابه یا پس از تمرینهای ورزشی. — این واژه در دمشقی به «طرجهارة» برگردانده شده که به تشخیص مترجم توانستنی است عربی‌تبار نباشد، بلکه شاید- شَوانه عربیده‌ی واژه‌ی لاتین *strigilis* به همین معنا باشد. برپایه‌ی فورستر، واژه‌ی *στλεγγίς* در یکی از نمایشنامه‌های آریستوفانس به نام *Θεσμοφοριάζουσαι*، 556، به معنای ابزاری برای برداشتن شراب از خم بکار می‌رود. گولکه این واژه را در یادداشتها به Streicheisen: «آهنِ (تن) خراش»، «آهنِ (تن) نواز»، «آهنِ (تن) پاک‌کُن» برمی‌گرداند و می‌گوید که انحنای کمی داشته است. ولی در متن به جای آن «انگشتانه» / «انگشتوانه» (Fingerhut) می‌نویسد. — *Θεσμοφοριάζουσαι*: برگذارکنندگان جشن ثِسموفوریا: *τὰ θεσμοφόρια*: جشن زنان در آتن و در دیگر جاها به افتخار دِمِتِر ثِسموفوروس (*Δημήτηρ Θεσμόφορος*)، بغبانوی باروری و کشاورزی، و مادر پرسه‌فونه. ثِسموفوریون (*θεσμοφόριον*) پرستشگاه این بغبانو بوده است.

برای نمونه آیا «دادگری» توانشِ بخششِ برابر است. زیرا مردِ «دادگر» بیشتر کسی است که برمی‌گزیند[1] تا برابر بخش کند، تا کسی که توان این کار را دارد؛ چنانکه [146a] «دادگری» توانش بخششِ برابر نتوانستی بود؛ زیرا همچنین سپس «دادگر-ترین» کسی توانستی بود که بیشترین توانش را برای بخش‌کردنِ برابر داشته باشد.

افزون بر آن، باید دید که آیا چیز گفتگوشَوَنْده «بیشتر» را می‌پذیرد، هم بدان گاه که آنچه همخوانْد با گزاره‌ی تعریف فرا داده شده است، ⟨بیشتر را⟩ نمی‌پذیرد. یا وارونِ آن، آنچه همخوانْد با گزاره‌ی تعریف فرا داده شده، ⟨بیشتر را⟩ می‌پذیرد، ولی چیز گفتگوشَوَنْده ⟨بیشتر را⟩ نمی‌پذیرد؛ زیرا یا هر دو باید ⟨بیشتر را⟩ بپذیرند، یا هیچ یک نباید بپذیرد، چون همانا آنچه همخوانْد با گزاره‌ی تعریف فرا داده شده است، با چیز گفتگوشَوَنْده اینهمان است. ــ افزون بر آن، باید دید که آیا هر دو «بیشتر» را می‌پذیرند، ولی هر دو همهنگام تشدید را تجربه نمی‌کنند؛ برای نمونه اگر عشق [= مهر] خواهش همبستری باشد؛ زیرا آن که بیشتر عشق می‌ورزد، بیشتر خواهش همبستری ندارد، چنانکه هردوی آنها همهنگام پذیرنده‌ی بیشتر نیستند؛ ولیک می‌بایستی می‌بودند، اگر اینهمان می‌بودند.

افزون بر آن، هنگامی که دو چیز پیش نهاده شده باشند، باید دید که آیا آنچه موضوعِ تعریف بیشتر بدان گفته می‌شود گنجانیده‌ی گزاره‌ی تعریف کمتر بدان گفته می‌شود؛ برای نمونه اگر آتش «جسمی دارای لطیف‌ترین بخشها» باشد. زیرا شعله آتش‌تر است از نور، ولی شعله کمتر از نور «جسمی دارای لطیف‌ترین بخشها» است؛ ولیک می‌بایستی هر دو ⟨یعنی تعریف و تعریف شده⟩ به میزان بیشتر به همان چیز تعلّق می‌گرفتند، اگر اینهمان می‌بودند. ــ و باز، باید دید که آیا ⟨از نام و تعریف⟩ یک چیز[2] یکسان به هر دو چیز پیشنهاده تعلّق می‌گیرد، هم بدان گاه که چیز دیگر[3] یکسان به هر دو تعلّق نمی‌گیرد، بلکه به یکی از پیشنهاده‌ها بیشتر تعلّق می‌گیرد.

افزون بر آن، باید دید که آیا او تعریف را در پیوندِ با دو چیز به صورت این یا آن

---

۱) ὁ προαιρούμενος؛ همچنین: «برگزیننده».

۲ و ۳)، این چیزها چیستند؟ رولفس به ترتیب در پرانتز «نام» و «تعریف» می‌نویسد. تریکو با یک عبارت افزونی به صورت «از تعریف‌شده و تعریف» تصریح می‌کند. این دو گزارش هماهنگ اند.

فرا داده است؛ برای نمونه «امر زیبا» را چنین تعریف کرده است که یا از راه[1] بینایی رامش بخش است، یا از راه شنوایی؛[2] و / یا «هستومند» را چیزی که می‌تواند کارپذیر باشد یا کارگر؛ زیرا در این جاوَر همان چیز همهنگام هم زیبا و هم نازیبا خواهد بود، و نیز به همین سان همان چیز هم هستومند خواهد بود و هم ناهستومند. زیرا آنچه که از راه شنوایی رامش بخش است، با زیبا اینهمان خواهد بود، چنانکه آنچه نزد شنوایی رامش‌بخش نیست، با امر نازیبا اینهمان خواهد بود؛ زیرا برابرنهاده‌های اینهمانها نیز خود اینهمان‌اند؛ ولی در برابرِ «زیبا»، «نازیبا» گذاشته می‌شود، و در برابرِ «رامش‌بخش از راه شنوایی»، «آنچه از راه شنوایی رامش‌بخش نیست». اکنون هویدا است که «آنچه نزد شنوایی رامش‌بخش نیست»، با «نازیبا» اینهمان است. پس اگر چیزی از راه بینایی رامش‌بخش باشد و از راه شنوایی رامش‌بخش نباشد، آنگاه هم زیبا خواهد بود و هم نازیبا خواهد بود ⟨و این ناتوانستنی است⟩. و نیز به همین سان نشان خواهیم داد که همان چیز هم هستومند و هم ناهستومند است.

افزون بر آن، باید هم از جنسها و هم از فصلها و هم از همه‌ی حدّهای دیگری که در تعریفها فرا داده شده‌اند، گزاره‌های تعریف تشکیل داد و جایگزین نامهای آنها ساخت و درنگریست که آیا گونه‌ای ناهمخوانی برجا است یا نه.

8. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی اگر حدّی که تعریف می‌شود نسبتمند باشد، خواه درگوهر خویش، خواه برپایه‌ی جنس خود، باید درنگریست که آیا در تعریف، حدّی که حدّ تعریف‌شونده ـ خواه درگوهر خویش، خواه برپایه‌ی جنس خود ـ در پیوند با [146b] آن گفته می‌شود، یاد نشده است؛[3] برای نمونه اگر او «دانش» را چونان «باور

۱) διά معمولانه به معنای «از راهِ»، «بوسیله‌ی» و مانند آنها است، ولی در اینجا «نزدِ» و «برایِ» و «در» نیز می‌توان خواند. ۲) ← افلاطون، هیپیاس بزرگ، 297E، 299C.
۳) درباره‌ی نسبتمندها / همنسبتها ← مقوله‌ها، فرگرد 7.

تزلزل‌ناپذیر» یا «خواست»[1] را چونان «میل بی‌درد» تعریف کرده است. زیرا جوهر هر نسبتمند، همنسبت با چیزی دیگر است، زیرا همچنانکه گفتیم[2] «هستیِ گوهرین» هر نسبتمندی اینهمان است با گونه‌ای نسبت داشتن با چیز دیگر. اکنون، او می‌بایستی «دانش» را «باور به امر دانسته»، و «خواست» را «میل به خوبی» بگوید. و نیز به همین سان است اگر او دستور زبان را چونان «دانش حرفهای الفبا[3]» تعریف کرده باشد؛ زیرا همانا می‌بایستی در تعریف یا چیزی فرا داده شده باشد که خود حدّ تعریف‌شده در پیوند با آن گفته می‌شود ‹یعنی هنر خواندن و نوشتن›، یا دست کم چیزی که جنس حدّ تعریف شده در پیوند با آن گفته می‌شود ‹یعنی آنچه دانستنی است›. ـ یا باید دید که آیا حدّی که در رابطه با چیزی دیگر یاد شده، در رابطه با فرجامْ‌آهنگ آن فرا داده نشده است؛ ولی فرجامْ‌آهنگ در هر چیز بهترین است، یا چیزی است که هر چیز دیگر از بهر آن برجا است. پس باید یا بهترین را گفت، یا فرجامین را؛ برای نمونه در مورد خواهش، باید گفت که نه برای «رامش‌بخش»، بلکه برای «رامش» است؛ زیرا از بهر رامش است که ما چیز رامش‌بخش را نیز برمی‌گزینیم.

ولی همچنین باید درنگریست که آیا چیزی که او در رابطه با آن حدّ را فرا داده است، هستی‌پذیری است، یا کنش / ورزش[4] است؛ زیرا هیچ یک از این گونه چیزها فرجامْ‌آهنگ نیست؛ زیرا به پایان رساندنِ کُنیدن /... ورزیدن[5] و به پایان رسیدن هستی پذیرفتن بیشتر فرجامْ‌آهنگ است تا هستی پذیرفتن و کُنیدن /... ورزیدن[6]. (یا شاید چنین اظهاری در همه‌ی موردها راست نباشد؛ زیرا کمابیش بیشتر مردمان مرجّحانه می‌خواهند رامش برند تا از رامش بردن فراغت یافته باشند، چنانکه «کُنیدن» / «ورزیدن» را بیشتر فرجامْ‌آهنگ می‌سازند تا «به پایان رساندن کُنیدن» / «... ورزیدن» را.)

و باز، درباره‌ای موردها باید دید که آیا او مقوله‌های چندی و چونی و کجایی و دیگر فصلهای یک چیز را تعریف نکرده است؛ برای نمونه آیا یک شخص

---

1) βούλησις

۲) ← مقوله‌ها، 7, 8a 11. ۳) γράμματα؛ ـ مفرد: γράμμα.

4) ἐνέργεια 5) ἐνηργηκέναι 6) ἐνεργεῖν

بُرزِش‌دوست[1] [= افتخار دوست = جاه‌طلب] چه نوعِ بُرزِش [= افتخار] و چه میزان بُرزِش را می‌خواهد؛ زیرا همگان در طلب بُرزِش اند، چنانکه کافی نیست گفتن اینکه بُرزِش‌دوست کسی است که بُرزِش می‌خواهد، بلکه باید فصلهای یادشده را نیز افزون نهاد. و نیز به همین سان در مورد یک شخص پولدوست[2] باید افزود که به چه میزان پول می‌خواهد؛ یا در مورد یک شخص هرزه باید چگونگی رامشها ‹یِ که در پیِ آنها است› را بیان کرد؛ زیرا هرزه به کسی گفته نمی‌شود که برده‌ی گونه‌ای رامش کاتوره باشد، بلکه تنها به کسی گفته می‌شود که برده‌ی یک رامش معیّن است. یا دوباره، هنگامی که مردمان «شب» را «سایه بر روی زمین»، یا «زمین‌لرزه» را «جنبش زمین» یا «ابر» را «چگال شدن [= تکاثف] هوا»، یا «باد» را «جنبش هوا» تعریف می‌کنند؛ زیرا باید چندوچون و کجا و به چه انگیزاننده را افزون نهاد. و در دیگر موردهایی از این دست نیز باید به همین سان فرا رفت؛ زیرا اگر او گونه‌ای فصل را کنار گذارد، آنگاه «چه بود این بودن» را نخواهد گفت. ـ ولی همواره باید به کاستی ‹یِ تعریف› آفندید[3] [= حمله برد]؛ زیرا نه هرگونه و نه هر اندازه جنبش زمین، زمین لرزه خواهد بود، و نیز به همین سان، نه هرگونه و نه هراندازه جنبش هوا باد خواهد بود.

سپس، در مورد میلها باید دید که آیا واژه‌ی «به ظاهر»[4] را افزون وضع نکرده است، و به همین سان در همه‌ی موردهایی که این امر کاربستنی است؛ برای نمونه [147a] اینکه «خواست» را «میل به آنچه خوب است» و «خواهش» را «میل به رامش‌بخش» تعریف کرده است، ولی نه به «آنچه به ظاهر خوب است» یا «آنچه به ظاهر رامش‌بخش است». زیرا کسانی که میل می‌کنند، چه بسا از خاطرشان پوشیده می‌ماند که چیز خوب یا رامش‌بخش چیست؛ چنانکه ضروری نیست برون‌آخته ‹یِ میل ایشان› خوب باشد یا رامش‌بخش باشد، بلکه بسنده است که به ظاهر چنین نماید. اینک می‌بایستی فرادهش ‹ـِ تعریف› چنین انجام گرفته باشد. ـ ولی از سوی دیگر، حتّا اگر برنهنده‌ی مینودیسه [= ایده‌آ = ἰδέα] ها آنچه که

---

۱) واژه‌ی φιλότιμος (که پیش از این در 20 70a نیز آمده است) در ارسطو گاه جنبه‌ی نایی [= منفی] دارد.   ۲) φιλοχρήματος؛ همچنین: «مالدوست».

3) ἐπιχειρεῖν   4) τὸ φαινόμενον

گفته شده را افزون فرا دهد، آنگاه باید با مینودیسه [= اِیْدوس = εἶδος] های خود روبرو گردانده شود. زیرا هرگز از چیزهایی که ⟨تنها⟩ به ظاهر وجود دارند مینودیسه‌ای وجود ندارد، ولی چنین می‌نماید که یک مینودیسه [= اِیْدوس = εἶδος] در رابطه با یک مینودیسه گفته می‌شود؛ برای نمونه «خواهش در گوهر خویش»[1] برای «رامش‌بخش در گوهر خویش»[2]، و «خواست در گوهر خویش»[3] برای «خوبی در گوهر خویش»[4] است. از اینرو مینودیسه‌ی خواست برای آنچه به ظاهر خوب است نخواهد بود، و مینودیسه‌ی خواهش برای آنچه به ظاهر رامش‌بخش است نخواهد بود؛ زیرا «به ظاهر خوب در گوهر خویش» یا «به ظاهر رامش‌بخش در گوهر خویش» یاوه است.

9. ⟨دیگر جایگاهها⟩

افزون بر آن، اگر تعریف از آنِ ملکه باشد، باید دارنده‌ی ملکه را درنگریست، و اگر تعریف از آنِ دارنده‌ی ملکه باشد، باید ملکه را بررسی کرد؛ و نیز به همین سان است در موردهای دیگری از این دست؛ برای نمونه اگر رامش‌بخش چونان سودمند باشد، آنگاه همچنین آن که رامش برده است، سود برده است. ولی کلّی سخن گوییم، در چنین گونه تعریفها به یک معنا چنین رخ می‌دهد که تعریف‌کننده بیش از یک چیز را تعریف می‌کند. زیرا کسی که «دانش» را تعریف می‌کند، به یک معنا «نادانی» را نیز تعریف می‌کند، و نیز به همین سان «داننده» و «نداننده» را، و «دانستن» و «ندانستن» را تعریف می‌کند؛ زیرا با هویدا شدن حدّ نخستین، به یک معنا حدّهای بازمانده نیز هویدا خواهند شد. اینک باید در همه‌ی این موردها درنگریست که گونه‌ای ناهمخوانی در میان نباشد[5]، بدینسان که باید قاعده‌هایی بکارگرفته شوند که از حدّهای آخشیج‌گونه و حدّهای همان ردیف[6] برآهنجیده شده‌اند.[7]

1) αὐτὸ ἐπιθυμία 2) αὐτὸ ἡδέος 3) αὐτὸ βούλησις
4) αὐτὸ ἀγαθόν

۵) گاهواژه διαφωνεῖν است: «ناهمخوانی در میان بودن».
۶) τὰ σύστοιχια؛ ـ همچنین: «حدّهای هماراسته».

7) II, 7, 8, 9; IV, 3, 4; V, 6.

افزون بر آن، در مورد نسبتمندها باید درنگریست که آیا آنچه در رابطه با آن جنس فرا داده شده است، نوع نیز در رابطه با نوعی از آن فرا داده شده است. برای نمونه اگر «باور» ‹به سان کلّی› در رابطه با «برون‌آخته‌ی باور» فرا داده شود، آنگاه باید دید که آیا یک باور معیّن نیز در رابطه با یک برون‌آخته‌ی معیّن باور فراداده می‌شود؛ و اگر «چندبرابر» در رابطه با «چندیک» فرا داده شود، آنگاه باید دید که آیا یک «چندبرابر» معیّن نیز در رابطه با یک «چندیک» معیّن فرا داده می‌شود؛ زیرا اگر ‹همخوانیها› بدینسان فرا داده نشوند، هویدا است که ایرنگی روی داده است.

ولی همچنین باید دید که آیا برای حدّ برابرنهاده، گزاره‌ی تعریف برابرنهاده وجود دارد؛ برای نمونه آیا گزاره‌ی تعریف «نیمه»، برابرنهاده‌ی گزاره‌ی تعریف «دو برابر» است؛ زیرا اگر «دوبرابر» چنین باشد که «به میزان همچند فراتر می‌گذرد»، آنگاه «نیمه» چنان خواهد بود که «به میزان همچند از آن فراترگذشته می‌شود». ـ در مورد آخشیجها نیز به همین روال است؛ زیرا برای حدّ آخشیج‌گونه، گزاره‌ی تعریف آخشیج‌گونه همخوانْد با یکی از شیوه‌های تلفیق آخشیجها وجود خواهد داشت.[1] برای نمونه اگر «سودمند»[2]، «آفریننده‌ی خوبی» / «خوبی آفرین»، باشد، آنگاه «زیانبخش»، «آفریننده‌ی بدی» / «بدی آفرین» یا «تباه‌کننده‌ی خوبی» / «خوبی تباه‌کن» خواهد بود؛ زیرا یکی از این دو باید به ضرورت به آخشیج حدّی باشد که در آغاز بیان شده است. [147b] اینک اگر هیچ یک از این دو آخشیج حدّی نباشد که در آغاز بیان شده، هویدا است که هیچ یک ازگزاره‌های تعریفی که سپستر فرا داده شده‌اند، گزاره‌ی تعریفِ آخشیج ‹ـِ حدّ آغازین تعریف شده› نتوانستی بود. بر این پایه گزاره‌ی تعریفی که در آغاز ‹از حدّ آغازین› فرا داده شده است نیز درست فرا داده نشده است. ـ ولی از آنجا که برخی از آخشیجها به صورت ندارندگی حدّ دیگر گفته می‌شوند، برای نمونه «نابرابری»[3]، چنین می‌نماید که ندارندگیِ «برابری» باشد (زیرا حدّهایی که «برابر» نیستند، «نابرابر» گفته می‌شوند)، پس هویدا است که آخشیجی که از روی ندارندگی گفته می‌شود، باید به ضرورت بوسیله‌ی آخشیجِ دیگر تعریف شود؛ ولی آخشیجِ دیگر نمی‌تواند

1) II, 7. 2) ὠφέλιμον 3) ἀνισότης

بوسیله‌ی حدّی که از روی ندارندگی گفته می‌شود، تعریف شود؛ زیرا در این صورت چنین رخ خواهد داد که هر یک از اینها بوسیله‌ی دیگری شناخته شود (، و نباید چنین باشد). از اینرو باید در آخشیجها این گونه ایرنگ را اندرنگریست؛[1] برای نمونه اگر بنا باشد کسی «برابری» را چونان آخشیجِ «نابرابری» تعریف کند؛ زیرا بدین‌گاه او بوسیله‌ی حدّی که از روی ندارندگی گفته می‌شود تعریف می‌کند. افزون بر آن، برای کسی که بدین گونه تعریف می‌کند ضروری است که همان چیزی که تعریف می‌کند را (در تعریف) بکارگیرد. و این هویدا می‌شود اگر او گزاره‌ی تعریف را جایگزین نام سازد؛ زیرا گفتن «نابرابری» با گفتن «ندارندگی برابری» هیچ جداسان نیست. از اینرو «برابری» (که بدینسان تعریف شود) آخشیجِ «ندارندگی برابری» خواهد بود، چنانکه او همان حدّ تعریف شونده را (در تعریف) بکار گرفته تواند بود. ــ ولی اگر هیچ یک از آخشیجها از روی ندارندگی گفته نشود، ولی با اینهمه گزاره‌ی تعریف به همان سان (مانند مورد پیش) فرا داده شود، برای نمونه «خوبی» چونان آخشیجِ «بدی» تعریف شود، آنگاه هویدا است که «بدی» آخشیجِ «خوبی» خواهد بود؛ زیرا[2] درباره‌ی چیزهایی که بدین شیوه آخشیج‌گونه‌اند، گزاره‌ی تعریف باید به همان سان فرا داده شود. بر این پایه نتیجه می‌شود که او دوباره همان حدّی را بکار می‌برد که دارد تعریف می‌شود؛ زیرا «خوبی» درگزاره‌ی تعریف «بدی» گنجانیده شده است. بر این پایه اگر «خوبی» آخشیجِ «بدی» باشد، و اگر «بدی» با آخشیجِ «خوبی» هیچ جداسان نباشد، آنگاه «خوبی»، «آخشیجِ آخشیجِ خوبی» خواهد بود. اینک هویدا است که او خود حدّ تعریف شده را بکار گرفته است.

افزون بر آن، باید دید که ایا او با فرادادن چیزی که از روی ندارندگی گفته می‌شود، حدّی که آن چیز ندارندگی آن است را فرا نداده است؛[3] برای نمونه ملکه یا آخشیجِ آن، یا هر چیز دیگری که آن چیز ندارندگی آن است. و نیز باید دید که آیا او حدّی را افزون ننهاده است که ندارندگی در آن به طبع ایجاد می‌شود: یا حدّی که به سان مطلق در آن ایجاد می‌شود، یا حدّی که به طبع در وهله‌ی نخست در آن

۱) یا: «از اینرو باید در آخشیجها مراقب این‌گونه ایرنگ بود.» ۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.
۳) ← آناکاویک دوّم، I, 16, 79b 23.

ایجاد می‌شود؛[1] برای نمونه اگر «نادانی» را چونان «ندارندگی» گفته باشد، ولی «ندارندگیِ دانش» نگفته باشد؛ یا افزون ننهاده باشد که در چه چیزی ندارندگی به طبع ایجاد می‌شود: یا هرچند این امر را افزون نهاده است، ولی چیزی که در آن در وهله‌ی نخست ندارندگی ایجاد می‌شود را فرا نداده است؛ برای نمونه نمی‌گوید که «در بخش شمارگر ‹بِ روان›»، بلکه می‌گوید «در انسان» یا «در روان»؛ زیرا اگر یکی از اینها انجام نگیرد، او دچار ایرنگ شده است. و نیز به همین سان است همچنین اگر او نگفته باشد که «کوری»، «ندارندگی بینایی در چشمان» است؛ [148a] زیرا برای درست فرادادن چیستی، هم باید فرا داد که ندارندگیِ چه حدّی است، و هم باید فرا داد که «ندارنده» ‹یعنی موضوعِ ندارندگی› چیست.

همچنین باید دید که آیا او آنچه که از روی ندارندگی گفته نمی‌شود را چونان ندارندگی تعریف کرده است؛ برای نمونه چنین می‌نماید که این گونه ایرنگ درباره‌ی ‹تعریفِ› «نادانی» بوسیله‌ی کسانی که «نادانی» را ایواز [= صرفاً] چونان یک حدّ نیگوی بکار نمی‌برند، رخ دهد. زیرا آن که دانش ندارد، چنین نمی‌نماید که نادانی داشته باشد، بلکه بیشتر آن که سراسر فریب خورده است[2]؛ به این سبب ما نه بیجانها را «نداننده» می‌نامیم، نه کودکان را. بر این پایه نادانی از روی ندارندگی دانش گفته نمی‌شود.[3]

---

۱) یا همچنین: «... یا موضوع نخستین را که به طبع در آن ایجاد می‌شود.»

2) τὸ διηπατημένον

۳) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 21–18 147b:

پیکارد-کیمبریج در سطر 19 147b به جایِ δῆλον ὅτι κακόν می‌خواند: δῆλον γὰρ ὅτι καὶ κακόν و در سطر 20، به جای ἀποδοτέος. ὥστε می‌خواند: ἀποδοτέος ἐστι، و بخشِ: τῶν γὰρ οὕτως ... ἀποδοτέος ἐστι را معترضه می‌پندارد و در پرانتز می‌گذارد. در پی این تَرادیسشها، پاره‌ی 21–18 147b در پیکارد-کیمبریج چنین چیزی از کار درمی‌آید:

«... برای نمونه فرض کنید که «خوبی» چونان «آخشیجِ بدی» تعریف شود؛ پس، از آنجا که هویدا است که «بدی» نیز «آخشیجِ خوبی» است (زیرا تعریف چیزهایی که بدین شیوه آخشیج‌گونه اند باید به همان سان فرا داده شود)، نتیجه دوباره آن است که او درست همان حدّی را بکار می‌برد که دارد تعریف می‌شود.»

10. 〈 دیگر جایگاهها 〉

افزون بر آن، باید دید که آیا[1] فتادهای همانند گزاره‌ی تعریف با فتادهای همانند نام همخوانی دارند؛ برای نمونه اگر «سودمند» [= ὠφέλιμον] «آفریننده‌ی تندرستی» / «تندرستی‌آفرین» [= τὸ ποιητικὸν ὑγιείας] معنا دهد، آنگاه «سودمندانه» [= ὠφελίμως] «تندرستی‌آفرینانه» [= τὸ ποιητικῶς ὑγιείας]، و «سودمندبوده» [= ωφεληκός] «تندرستی‌آفریده» [= τὸ πεποιηκὸς ὑγίειαν] معنا خواهد داد.

ولی همچنین باید درنگریست که آیا تعریفِ گفته شده با «مینودیسه» همخوانی دارد. زیرا در پاره‌ای تعریفها چنین نتیجه نمی‌شود؛ برای نمونه، هنگامی که افلاطون تعریف می‌کند، که حدّ «میرا» را به تعریفهای 〈خود از〉 جانداران می‌پیونداند؛ زیرا مینودیسه، برای نمونه «انسان درگوهر خویش»، میرا نخواهد بود؛ بر این پایه گزاره‌ی تعریف با مینودیسه نمی‌خواند. ولی به سان کلّی، در موردهایی که در آنها «کارگر» یا «کارپذیر» افزوده شود، بایستنی[2] است که تعریف با مینودیسه ناسازگار باشد؛ زیرا به نگر کسانی که می‌گویند مینودیسه‌ها وجود دارند، مینودیسه‌ها چنین می‌نمایند که انفعال‌ناپذیر و بی‌جنبش باشند.[3] در برابر چنین کسان، چنین گزاره‌های تعریف نیز سودمند اند.

افزون بر آن، باید دید که آیا او برای همه‌ی چیزهایی که به همنامی گفته می‌شوند، یک گزاره‌ی تعریف مشترک فرا داده است؛ زیرا چیزهایی که در آنها گزاره‌ی تعریف همخوانِ با نام یکی است، یکنام‌اند؛ بر این پایه همانا اگر تعریف فرا داده شده به سانی همانند بر همه‌ی همنامها کاربستنی باشد، آنگاه برای هیچ یک از چیزهایی که زیر نام قرار دارند کاربستنی نخواهد بود. و این وضع بر تعریف دیونوسیوس[4] از زندگی عارض شده است که چنین است: «جنبش یک

---

۱) هماهنگ با پیکارد- کیمبریج εἰ ἐπὶ به جای ἐπὶ در SCBO.

2) ἀνάγκη 3) II, 7, 113^a 25–31.

۴) Διονύσιος. در قیافه‌شناسی ارسطو نیز، در 3, 808^a 16، از یک «سوفیست» به نام «دیونوسیوس»

جنس که خود را خوراک می‌دهد و همرو بیده و همراه آن است»؛ زیرا این تعریف به جانوران بیش از به گیاهان تعلّق نمی‌گیرد. ولی زندگی چنین نمی‌نماید که ‹تنها› به یک نوع گفته شود، بلکه به شیوه‌ای به جانوران، و به شیوه‌ای دیگر به گیاهان تعلّق می‌گیرد. اینک هر آینه می‌توان تعریف را به عمد[1] بدینسان فرا داد، بر این بنیاد که زندگی سراسر ‹یک حدِّ› یکنام است و همخوانْد با یک نوع واحد چیزها گفته می‌شود. ولی هیچ چیز باز نتواند داشت که شخص با آنکه همنامی را می‌بیند و می‌خواهد تعریف یک معنای حدّ را فرا دهد، باز ناخودآگاه تعریفی را فرا-دهد که ویژه‌ی یکی از دو معنا نیست، بلکه مشترک برای هر دو معنا است. ولی با اینهمه، هر یک از این دو راه را هم که پیش گرفته باشد، دچار ایرنگ شده است. ـ [148b] ولی چون برخی از همنامها از خاطر می‌گریزند، پس بر پرسنده[2] بایسته است که آنها را چونان یکنام بکار گیرد (زیرا تعریف یک معنا با دیگری همخوانی نخواهد داشت؛ بر این پایه چنین خواهد نمود که ‹پاسخ دهنده› به شیوه‌ی درست تعریف نکرده است؛ زیرا تعریف باید با هرگونه حدّ یکنام همخوانی داشته باشد)، ولی از سوی دیگر، پاسخ دهنده خود باید معناهای گوناگون ‹بِ حدّ› را از هم متمایز سازد.[3] ـ ولی چون برخی از پاسخ‌دهندگان از یک سوی یکنام را همنام می‌خوانند هنگامی که گزاره‌ی تعریف فرا داده شده سازگار با همه چیز نیست، و از سوی دیگر همنام را یکنام می‌گویند هنگامی که تعریف فرا داده شده با هر دو معنا سازگار است، پس باید در مورد این گونه حدّها از پیش ‹با هماورد› به

نام بُرده می‌شود. به گفته‌ی تریکو چیزی درباره‌ی او دانسته نیست.

۱) κατὰ προαίρεσις؛ همچنین: «عمداً»، «به اراده». این عبارت در اینجا قید است. ـ ولی واژه‌ی προαίρεσις جدا از کاربرد ساده‌ی آن در این موضع، از مفهومهای بنیادین فلسفه‌ی اخلاق ارسطو است؛ ـ در معنای تَشنیکیِ [= فنّی] خود می‌تواند به «گزینش آزاد»، «گزینش عمدی»، «انتخاب دقیق»، «اختیار»، «آزادکامی»، و مانند آنها برگردانده شود. به انگلیسی: deliberate choice، نزدیک به مفهوم free will. در 126a 36 این واژه را به «اختیار» برگرداننده‌ایم.

۲) «پرسنده» آفندنده [= حمله کننده] است، یعنی کسی است که می‌خواهد تعریفی را باطل کند. ـ چنانکه تریکو توضیح می‌دهد، «پرسنده»، به سود خود می‌داند که یک حدّ «همنام» را چونان «یکنام» تلقّی کند.

۳) به رای تریکو، «پاسخ‌دهنده»، یعنی پدافندنده [= دفاع کننده]، به سود خود می‌داند استوار کند که معناهای گوناگون تنها لفظی‌اند.

هماوازی رسید[1] یا در پیش با هم شمرد[2] [= استنتاج کرد] که حدّ مورد بحث همنام است یا یکنام، هرکدام که باشد؛ زیرا مردمان بیشتر اذعان می‌کنند اگر نتیجه[3] را پیش‌بینی نکنند. ـ ولی اگر این هماوازی[4] انجام نگرفته باشد، و کسی بگوید که یکنام، همنام است به سبب آنکه گزاره‌ی تعریفِ فرا داده شده همچنین با این چیز معیّن نمی‌خواند، آنگاه باید درنگریست که آیا گزاره‌ی تعریفِ این چیز معیّن با چیزهای بازمانده نیز همخوانی دارد؛ زیرا سپس هویدا است که در این جاوَر این چیز معیّن با چیزهای بازمانده یکنام تواند بود. و گرنه از حدّهای بازمانده چند تعریف وجود خواهند داشت؛ زیرا دو گزاره‌ی تعریف همخوانْد با نام ‹ـِ آنها› بر آنها بکار بسته می‌شوند، یکی تعریفی که پیشتر فرا داده شده است، و دیگری تعریفی که سپستر فرا داده شده است ‹و این ناتوانستنی است›[5]. ـ و باز، اگر کسی واژه‌ای که چند معنا دارد را تعریف کرده باشد، و دریافته باشد که گزاره‌ی تعریف بر همه‌ی آن معناها بکار بسته نمی‌شود، و اذعان نکند که یک همنام مطرح است، بلکه حکم کند که نام مورد بحث با همه‌ی معناها نمی‌خواند، ‹درست› به این چِم که گزاره‌ی تعریف نیز با همه‌ی موردها سازگار نیست، آنگاه باید به چنین مردی پاسخ داد که باید اصطلاح‌شناسی[6] تَرادادی [= سنّتی] و پی‌گرفته را بکار گرفت و این گونه چیزها را به هم نزد، هرچند که برخی چیزها را نباید چنان گفت که توده‌ی مردمان می‌گویند.[7]

---

۱) *προδιομολογητέον*، از مصدرِ *προδιομολογεῖσθαι*، در اینجا: «از پیش به هماوازی رسیدن»، «از پیش پذیرفتن».

۲) *προσυλλογιστέον* صفت گاهواژه‌ای الزامی از مصدرِ *προσυλλογίζεσθαι*: در پیش با هم شمردن» (هرآینه همچنانکه گولکه اشاره می‌کند، این واژه در اینجا با *συλλογισμός* ـ: «باهمشماری»، «قیاسِ اقترانی»، به معنای تَشنیکی آن ـ چندان رابطه‌ای ندارد).

3) *τὸ συμβησόμενον*

۴) *ὁμολογία*؛ یا همچنین: «اذعان».

۵) تریکو این پاره را دشوار می‌خواند و برای گزارش آن به وایتس، II, 504، بازبُرد می‌دهد.

6) *ὀνομασία*   7) II, 2, 110^{a} 14–22.

11. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی اگر تعریف یکی از حدّهای همبافته فرا داده شده باشد، آنگاه باید درنگریست که چنانچه گزاره‌ی تعریفِ یکی از حدّهای همبافته حذف شود، آیا بازمانده ⟨ی گزاره‌ی تعریف⟩ از آنِ ⟨حدِّ⟩ بازمانده ⟨ی حدّ⟩ است؛ زیرا اگر نباشد، هویدا است که کلّ ⟨بِـ گزاره⟩ نیز کلّ ⟨بِـ حدّ⟩ را تعریف نمی‌کند. برای نمونه اگرکسی یک «خطّ راست کرانمند» را چونان «مرز یک هامُنِ کرانمند، چنانکه میانه‌ی آن با پایانه‌های آن در یک ردیف باشد»[1] تعریف کرده باشد، آنگاه چنانچه گزاره‌ی تعریف «خطّ کرانمند»: «مرز یک هامُن کرانمند» باشد، تعریف خطّ راست باید بازمانده‌ی آن باشد، یعنی: «آنچه میانه‌ی آن در ردیف پایانه‌های آن است». ولی یک خطِّ ⟨راستِ / مستقیمِ⟩ بیکران، نه میانه دارد و نه پایانه‌ها، و با اینهمه راست است؛ چنانکه بازمانده ⟨ی گزاره‌ی تعریف⟩، گزاره‌ی تعریف بازمانده ⟨ی حدّ⟩ نیست.

افزون بر آن، اگر حدّ تعریف شونده همنهاده باشد، باید دید که آیا گزاره‌ی تعریفِ فرا داده شده با حدّ تعریف‌شونده «همچندبخش»[2] است. ولی گزاره‌ی تعریف هنگامی ⟨با حدّ تعریف‌شونده⟩ «همچندبخش» گفته می‌شود که شمارِ عاملهای همنهاده ⟨در حدّ تعریف‌شونده⟩ به همان شمارِ نامها وگاهواژه‌ها در گزاره‌ی تعریف باشد. زیرا ضروری است که در چنین گونه موردها[3] یک تعویض خودِ نامها ⟨در برابر یکدیگر⟩ وجود داشته باشد، خواه در همه‌ی نامها، خواه در پاره‌ای نامها؛ چه، اکنون ⟨در گزاره‌ی تعریف⟩ به هیچ روی نامهای بیشتری یاد نمی‌شوند که پیش از این ⟨در نام⟩ یاد شدند.[4] ولی تعریف‌کننده [149a]

---

۱) ترجمه‌ی تحت لفظی: «... میانه‌ی آن پایانه‌ها را بپوشاند»، «... پایانه‌ها را بگیرد» (ἐπιπροσθεῖ). این واژه در پیوند با واقع شدن «ماهگرفت» و «خورگرفت» نیز بکار می‌رود. ـ در متن مفهومی ترجمه کرده‌ایم.

2) ἰσόκωλος

۳) به جای «موردها»، همچنین: «تعریفها».

۴) گزارش «اکنون» و «پیش از این» اندکی دشوار است. اصل یونانی:

باید به جای نامهای فرا داده شده، گزاره‌ی تعریف را فرا دهد، به ترجیح برای همه‌ی موردها، یا اگر این ممکن نباشد، برای بیشتر موردها. زیرا بدین شیوه در مورد چیزهای ساده نیز آن‌کس که نام را جایگزین می‌کند، ⟨حدّ را⟩ تعریف کرده تواند بود؛ برای نمونه با گذاشتنِ «جامه» [= ثوب] به جای «ردا» ⟨و این نتواند بود⟩.

ولی افزون بر آن، ایرنگ باز هم بزرگتر است اگر نامهای ناشناخته‌تری جایگزین[1] ⟨ِـ نامهایی که باید تعریف شوند⟩ گردند؛ برای نمونه به جای «انسان سپید» گفته شود: «میرنده‌ی سیمگون[2]»؛ زیرا در اینجا هیچ چیز تعریف نشده است، و وقتی چیزی بدین شیوه بیان می‌شود، حتّا کمتر روشن است.[3]

ولی همچنین باید در تعویض[4] نامها درنگریست که آیا سپس همان چیز را نشانگری نمی‌کنند: برای نمونه اگر کسی به جای «دانش نگریک» [= علم نظری] بگوید «پنداره‌ی / انگاشت[5] نگریک» [= ظنّ / فرض نظری]. زیرا «پنداره / انگاشت» با «دانش» اینهمان نیست. ولی همانا باید باشد، اگر بنا باشد که کلّ ⟨ِـ عبارت⟩ نیز اینهمان باشد. زیرا «نگریک» در هر دو گزاره‌ی تعریف مشترک است، ولی آنچه بازمی‌ماند این‌نه‌آن است.

افزون بر آن، باید دید که آیا او در انجام دادن جایگزین‌سازیِ یکی از نامها، تعویض را نه برای فصل، بلکه برای جنس عملی ساخته است؛ چنانکه در همین نمونه‌ی اخیر یاد شد. زیرا «نگریک» [= نظری] از «دانش» ناشناخته‌تر است؛ زیرا «دانش» جنس است، و «نگریک» فصل است؛ ولی جنس از همه چیز شناخته‌تر است. بر این پایه جایگزین‌سازی نباید برای جنس، بلکه باید برای فصل انجام گرفته

ἐπειδὴ οὐδὲν πλείω νῦν ἢ πρότερον ὀνόματα εἴρηται

(دمشقی: «لأن الأسماء لم تقل أصلاً فی هذا الوقت أکثر منها قبل».) ــ ما با میزانی تردید پرانتزهای گوشه را هماهنگ با گولکه به متن افزوده‌ایم: (jetzt (= in der Bestimmung و .vorher (= bei der Bezeichnung)

1) *μετάληψις*

۲) یا «نقره‌فام»، «درخشان»، «درخشنده». (*ἀργόν*، ریشه‌ی argent فرانسه است به معنای «نقره»، «پول»؛ ــ در اصل «سکّه‌ی نقره».) ۳) بحث منطقی است، نه ادبی.

4) *μεταλλαγή* 5) *ὑπόληψις*

باشد، چون فصل ناشناخته‌تر است. (یا شاید این خرده‌گیری[1] خنده‌آور باشد؟ زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که فصل بوسیله‌ی یک نامِ بسیار شناخته بیان شود، ولی نه جنس. ولی اگر وضع بدین گونه باشد، هویدا است که جایگزین‌سازی نام باید برای جنس انجام گیرد، و نه برای فصل.) ولی اگر نام به جای نام قرار نگیرد، بلکه گزاره‌ی تعریف جایگزین نام گردد، هویدا است که باید بیشتر تعریف فصل فرا داده شود تا تعریف جنس؛ چون تعریف از بهر شناختن فرا داده می‌شود؛ زیرا فصل از جنس کمتر شناخته‌شده است.[2]

12. ⟨دیگر جایگاهها⟩

ولی اگر تعریف فصل را فرا داده باشد، آنگاه باید درنگریست که آیا تعریفی که برای حدّ دیگری نیز مشترک است فرا داده شده است. برای نمونه هنگامی که او «عدد فرد» را «عددی که میانه دارد» بگوید،[3] آنگاه باید همچنین افزون تعریف کند که چگونه میانه دارد. زیرا واژه‌ی «عدد» به سان مشترک در هر دو عبارت[4] وجود دارد، ولی گزاره‌ی تعریف[5] جایگزین واژه‌ی «فرد» شده است؛ چه، «خطّ» و «جسم» نیز میانه دارند؛ و با اینهمه «فرد» نیستند. بر این پایه این تعریفِ فرد نتوانستی بود. ولی اگر «میانه‌دار» به چند معنا گفته شود، آنگاه باید تعریف کرد که در اینجا «میانه‌دار» چه گونه معنا می‌دهد. بر این پایه یا خرده‌گیری ⟨به تعریف⟩ وجود خواهد داشت، یا باهمشماری‌ای نشانگرِ اینکه تعریفی انجام نگرفته است.

و باز، باید دید[6] که آیا آنچه او گزاره‌ی تعریف آن را فرا داده است، از هستومندها است، ولی در برابر آنچه در گزاره‌ی تعریف فرا داده می‌شود، از

1) ἐπιτίμημα

۲) SCBO و LCL هر دو فرگرد 12 را از 29 149a می‌آغازند که ترادادی است. ـ ولی پیکارد ـ کیمبریج و ویراست بارنز پارانگاشت 37–29 149a را در پایان فرگرد 11 می‌نهند، و فرگرد 12 را از 38 149a می‌آغازند.

۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴ و ۵)، «عبارت» و «گزاره‌ی تعریف» هر دو در برابر λόγος.

۶) آغاز فرگرد 12 برپایه‌ی پیکارد ـ کیمبریج و ویراست بارنز.

هستومندها نیست؛ برای نمونه اگر «سپید» چونان «رنگِ آمیخته با آتش» تعریف شود؛ زیرا ناتوانستنی است که بیجسم[1] با جسم آمیخته شده باشد؛ [149ᵇ] چنانکه «رنگِ آمیخته با آتش» وجود نتوانستی داشت؛ ولی «سپید» برجا است.[۲]

افزون بر آن، همه‌ی کسانی که در مورد نسبتمندها، موضوعی که چیزها همنسبت با آن گفته می‌شوند را تشخیص نمی‌دهند، بلکه با توصیف خودْ آن را در زمره‌ی چندین چیز می‌گنجانند، یا سراسر، یا تا اندازه‌ای اشتباه می‌کنند: برای نمونه اگر کسی «پزشکی» را «دانش به هستومند» [= علم به موجود] گفته باشد. زیرا اگر پزشکی دانش هیچ یک از هستومندها نباشد، آنگاه هویدا است که او سراسر اشتباه کرده است؛ ولی اگر پزشکی دانش به برخی از هستومندها باشد و دانش به برخی از هستومندهای دیگر نباشد، آنگاه تا اندازه‌ای اشتباه کرده است؛ زیرا پزشکی باید «دانش به همه‌ی هستومندها» باشد، اگر بنا باشد که درگوهر خویش و نه به عرض و تصادف «دانش به هستومند» گفته شود، چنانکه در دیگر حدّهای نسبتمند نیز وضع به همین روال است؛ زیرا هرگونه برون آخته‌ی دانش در رابطه با دانش گفته می‌شود. و نیز به همین سان است در دیگر موردها؛ چون همه‌ی نسبتمندها / همنسبتها با همدیگر برگردانده می‌شوند. ـ افزون بر آن، اگر کسی که فرادهش [≈ بازنمود] یک چیز را نه درگوهر خویش، بلکه به عرض انجام می‌دهد، ⟨بدین شیوه⟩ آن چیز را درست فرا دهد، آنگاه هر حدّ همنسبت نه در رابطه با یک چیز، بلکه در رابطه با چند چیز گفته خواهد شد. زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که همان چیز هم هستومند، هم سپید، و هم خوب باشد، چنانکه فرادادن چیز مورد بحث در رابطه با هر یک از اینها هم که باشد، بدرستی فرادادن تواند بود، اگر هر آن کس که به عرض فرا می‌دهد، درست فرا دهد. ـ ولی افزون بر آن، ناتوانستنی است که چنین گونه گزاره‌ی تعریف ویژگیِ چیز فرا داده شده باشد؛ زیرا نه تنها پزشکی، بلکه بیشتر دانشهای دیگر نیز در رابطه با هستومند گفته می‌شوند؛ چنانکه هر یک از دانشها، «دانش به هستومند» خواهد بود. از اینرو هویدا است که چنین گونه گزاره‌ی تعریف، تعریف هیچ دانش نیست؛ زیرا

1) ἀσώματος

۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

تعریف باید ویژه ‹ی چیز تعریف شده› باشد، و نه مشترک ‹اندرمیان چیز تعریف شده و دیگر چیزها›.

ولی گاه مردمان یک چیز را ‹به سان مطلق› تعریف نمی‌کنند، بلکه چیز را در وضع نیکو یا فرساخته [= کامل] تعریف می‌کنند. و چنین است تعریف «سخنور»[1] و تعریف «دزد»، اگر «سخنور» چونان «کسی که می‌تواند در هر مورد آنچه را که به اقناع می‌انجامد درنگرد و هیچ نکته را فرو نگذارد» باشد، و «دزد»، «آن کس که پنهانی برمی‌دارد»؛ زیرا هویدا است که اگر هر یک از ایشان چنین کنند، آنگاه یکی «سخنور خوب» و دیگری «دزد خوب» خواهد بود. زیرا دزد آن نیست که پنهانی برمی‌دارد، بل همانا کسی است که می‌خواهد پنهانی بردارد.

و باز، باید دید که آیا او آنچه را که به سبب خود برگزیدنی است، به سبب آفریننده بودن، یا مؤثّر بودن، یا به هر سان از بهر جنبه‌ای دیگر، چونان برگزیدنی فراداده است؛ برای نمونه «دادگری» را «نگهدارنده[2]ی قانونها»، یا «فرزانگی» را «آفریننده‌ی نیکبختی» گفته است؛ زیرا «آفریننده» یا «نگهدارنده» از بهر چیزهای دیگر برگزیدنی هستند. یا شاید هیچ چیز باز نتواند داشت که چیزی به سبب خود برگزیدنی باشد و از بهر چیزی دیگر نیز برگزیدنی باشد؟ ولی با اینهمه، همچنان دچار ایرنگ شده است آن کس که «برگزیدنی به سبب خویش» را بدین شیوه تعریف کرده است. زیرا در هر چیز «بهترین» آن است که به بیشترین میزان در گوهر آن جای داشته باشد؛ ولی آنچه به سبب خویش برگزیدنی است، از آنچه به سبب چیز دیگر برگزیدنی است، بهتر است؛ و بر این پایه تعریف می‌بایست بیشتر همین جنبه را نشانگری کند.[3]

---

1) ῥήτωρ 2) σφστικός

۳) روشن‌سازیها: در پیرامون میانه داشتن عدد فرد، در سطرهای 31–30 ${149}^{a}$:

عدد فرد ــ جز 1 ــ را بر 2 بخش کنید و 1 بازمانده را به نتیجه بیافزایید. این حاصل جمع «میانه‌ی عدد فرد» است. برای نمونه، 2 میانه‌ی 3 است؛ 3 میانه‌ی 5؛ 4 میانه‌ی 7؛ 5 میانه‌ی 9؛ 6 میانه‌ی 11؛ و بدینسان تا بیکران. ــ در اینجا می‌توان دو مجموعه‌ی جداگانه از «عددهای فرد جز 1» و از «میانه‌های عددهای فرد جز 1» تشکیل داد که اندرمیان آنها «یکسان‌ریختی»: «ایزومورفیسم» یا «همخوانی یک به یک» برقرار است:

13. 〈 دیگر جایگاهها 〉

[150^a] ولی همچنین باید اندرنگریست که آیا کسی با فرادادن تعریف چیزی، آن را چونان، «فلان و بَهْمان» [= τάδε]، یا «از فلان و بَهْمان» [=ἐκ τούτων]، یا «فلان با بَهْمان» [=τόδε μετὰ τοῦδε] تعریف کرده است. ــ زیرا اگر چونان «فلان و بَهْمان» تعریف کرده باشد، آنگاه چنین رخ خواهد داد که تعریف به هر دو تعلّق بگیرد، و 〈با اینهمه〉 به هیچ یک تعلّق نگیرد؛ برای نمونه اگر او «دادگری» را چونان «خویشتنداری» و «دلاوری» تعریف کرده باشد؛ زیرا چنانچه دو تن وجود داشته باشند، اگر هر یک از ایشان 〈تنها〉 یکی از این دو چونی را داشته باشد، آنگاه هر دو با هم «دادگر» خواهند بود ولی هیچ یک بتنهایی «دادگر» نخواهد بود، چون هر دو با هم «دادگری» خواهند داشت، هم بدان گاه که هیچ یک بتنهایی «دادگری» نخواهد داشت. ولی حتّا اگر آنچه یاد شد، بیکباره یاوه نباشد، به سبب آنکه در موردهای دیگر نیز چنین وضعی رخ می‌دهد (زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که دو تن با هم یک منا[1] داشته باشند، ولی هیچ یک بتنهایی یک منا نداشته باشد)[2]، ولی با اینهمه، اینکه آخشیجها به دو تن تعلّق بگیرند، چنین می‌نماید که سراسر

3	5	7	9	11	...
2	3	4	5	6	...

چنانکه سهیده می‌شود مجموعه دوّم «مانندِ» مجموعه‌ی عددهای طبیعی جز 0 و 1 است (ولی با مجموعه‌ی عددهای طبیعی یکی نیست!)

* * *

در پیرامون سطرهای $149^a\,39-149^b\,3$:

بر پایه‌ی دانش فیزیک دوران باستان، آتش «جسم» است، ولی رنگ «جسم» نیست، بلکه یکی از چونیهای جسم است. ــ و امّا «رنگ» در فارسی به دو نشانگری بکار می‌رود: یکی به نشانگریِ جسمی که برای نمونه در نگارگری هنری یا در رنگ‌کاری در و دیوار بکار می‌رود: برابر با **paint** و **pigment** در انگلیسی. ــ دودیگر به نشانگریِ اثر بیناییِ تمام یا بخشی از نور دیده‌شدنی (با درازایِ موج کمابیشِ 4000–8000 Å)، برابر با **colour**. در نشانگریِ نخست، «رنگ» «جسم» است، و در نشانگریِ دوّم، «جسم» نیست. ــ در اینجا نگریسته‌ی ارسطو نشانگریِ دوّم است.

۱) μνᾶ؛ همچنانکه پیش از این آورده شد از یکانهای وزن در دوران باستان است؛ ولی سنجه‌ای از فلز چونان سکه‌ی پول نیز بوده است. ۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

یاوه باشد. ولی این امر رخ خواهد داد اگر یکی از آن دو «خویشتنداری» و «ترسویی» داشته باشد، و دیگری «دلاوری» و «بی‌بندوباری»؛ زیرا سپس هر دوی ایشان ⟨با هم⟩ «دادگری» و «بیدادگری» خواهند داشت؛ زیرا اگر «دادگری»، «خویشتنداری» و «دلاوری» باشد، آنگاه «بیدادگری» «ترسویی» و «بی‌بندوباری» خواهد بود. ـ و همچنین به سان کلّی همه‌ی استدلالهایی که می‌توانند برای استوارکردن اینکه بخشها باکلّ اینهمان نیستند، بکارگرفته شوند، برای پرداختن به آنچه هم اکنون یاد شد سودمند اند؛ زیرا کسی که بدین شیوه تعریف می‌کند، چنین می‌نماید که می‌گوید بخشها باکلّ اینهمان‌اند. ولی این چِم‌ورزیها [= استدلالها] در همه‌ی موردهایی به بیشترین میزان شایسته می‌گردند که در آنها همنهاد بخشها سراسر هویدا است، چنانکه در موردِ ⟨ساختمانِ⟩ خانه و دیگر موردهایی از این دست ملاحظه می‌شود؛ زیرا هویدا است که با بودن بخشها، هیچ چیز باز نتواند داشت که کلّ برجا نباشد؛ بر این پایه بخشها باکلّ اینهمان نیستند.

ولی اگر او بگوید که آنچه تعریف می‌شود، «فلان و بَهْمان» نیست، بلکه «از فلان و بَهْمان» ساخته شده است، نخست باید اندرنگریست که آیا از آنچه یاد شده به طبع یک یکان تشکیل نمی‌شود؛ زیرا برخی چیزها چنان با یکدیگر نسبت دارند که از آنها هرگز یک چیز بوجود نمی‌آید؛ برای نمونه خطّ و عدد. ـ افزون بر آن، باید دید که آیا آنچه تعریف شده به طبع به سان نخستی در یک موضوعِ تک واقع می‌شود، هم بدان گاه که حدّهایی که او می‌گوید آن چیزِ تعریف‌شده از آنها بوجود می‌آید، به سان نخستی در یک موضوعِ تک واقع نمی‌شوند، بلکه هر یک در یک موضوعِ جداگانه یافته می‌شوند. زیرا سپس هویدا است که چیز تعریف شده از آنها ساخته شده نتوانستی بود؛ زیرا در همان چیزهایی که بخشها یافته می‌شوند، کلّ نیز باید به ضرورت در همانها وجود داشته باشد، چنانکه کلّ به سان نخستی نه در یک موضوعِ تک، بلکه در چندین موضوعِ قرار خواهد داشت ⟨و این یاوه است⟩. ـ ولی از سوی دیگر، اگر هم بخشها و هم کلّ به سان نخستی در یک موضوعِ تک قرار داشته باشند، آنگاه باید درنگریست که آیا در همان موضوعِ تک قرار ندارند، بلکه کلّ در یک موضوعِ تک قرار دارد، و بخشها در یک موضوعِ دیگر ⟨و این نیز بیجا است⟩. ـ و باز، باید دید که آیا بخشها همزمان باکلّ تباه می‌شوند؛

زیرا باید وارونِ آن رخ دهد؛ یعنی اگر بخشها تباه شوند، آنگاه کلّ تباه خواهد شد؛ ولی اگر کلّ تباه شود، ضروری نیست که بخشها نیز تباه شوند. ـ یا باید دید که آیا کلّ خوب است یا بد[1]، هم بدان گاه که بخشها هیچ یک از این دو نیستند؛ یا وارونِ آن، آیا بخشها خوب‌اند یا بد، هم بدان گاه که کلّ هیچ یک از این دو نیست؛ زیرا نه از آنچه هیچ یک از خوب و بد نیست، می‌تواند چیزی خوب یا چیزی بد
[150b] بوجود آید، و نه از آنچه بد است یا خوب است، چیزی که نه بد است و نه خوب. ـ یا همچنین باید دید که آیا یکی از آن دو بیشتر خوب[2] است تا دیگری ⟨بیشتر⟩ بد[3]، هم بدان گاه که کلّی که از اینها تشکیل می‌شود، بیشتر خوب نیست تا بد: برای نمونه اگر «بیشرمی» از «دلاوری» و «عقیده‌ی دروغین» تشکیل شده باشد؛ زیرا میزان خوب بودن «دلاوری» بیشتر است از میزان بد بودن «عقیده‌ی دروغین». از اینرو آنچه از این دو نتیجه می‌شود نیز می‌بایستی از طرح «بیشتر» پیروی کند: یا به سان مطلق خوب باشد، یا بیشتر خوب باشد تا بد ⟨ولیک چنین نیست⟩. ـ یا شاید چنین نتیجه‌ای ضروری نباشد، مگر آنکه هر یک از دو بخش در گوهر خویش خوب یا بد باشد؛ زیرا بسی چیزهای آفریننده درگوهر خویش خوب نیستند، ولی اگر آمیخته شوند، خوب‌اند؛ یا وارونِ آن، هر یک از دو بخش خوب است، ولی اگر بخشها آمیخته شوند، بد اند، یا نه خوب اند، نه بد. ولی آنچه اکنون گفته شد، به بیشترین میزان در مورد چیزهای تندرستی‌زا و بیماری‌زا اندر-دیدنی است؛ زیرا برخی از داروها چنان عمل می‌کنند که هر یک بتنهایی خوب‌اند، ولی اگر هر دو با هم درآمیخته داده شوند، بد اند.

و باز، باید دید که آیا کلّی که از عنصر بهتر و عنصر بدتر تشکیل شده است، بدتر از عنصر بهتر و بهتر از عنصر بدتر نیست. (یا شاید هیچ یک از این دو نتیجه نیز ضروری نباشد، مگر آنکه سازه‌هایی که از آنها کلّ ترکیب می‌شود، درگوهر خویش خوب باشند؛ ولی ⟨وگرنه⟩ هیچ چیز باز نتواند داشت که کلّ خوب نگردد،

---

۱) در SCBO، در سطر 36، καλόν نادرستی چاپی است و درست آن κακόν است. متن یونانی LCL و همه‌ی ترجمه‌ها در این پیوند درست اند.

۲ و ۳)، «بیشتر خوب» برابر اصل است. کاربرد واژه‌های «بهتر» و «بدتر» توانستنی است مفهومِ گفتگوشَوَنده را نامشخّص و محو کند.

مانند موردهایی که هم‌اکنون یاد شدند.[1])

افزون بر آن، باید دید که آیا کلّ با یکی از دو بخش یکنام است؛ زیرا نباید چنین باشد، چنانکه در مورد هجاها نیز چنین نیست؛ زیرا هجا با هیچ یک از حرفهای الفبا که از آنها ترکیب می‌شود یکنام نیست.

افزون بر آن، باید دید که آیا او شیوه‌ی همنهاد [= ترکیب] آنها را یاد نکرده است؛ زیرا برای شناختن یک چیز خودبسنده نیست گفتن اینکه «از فلان و بَهْمان» ⟨ساخته شده است⟩. زیرا جوهر هر چیز همنهاده نه ⟨هم نهاده شده⟩ «از فلان و بَهْمان»، بلکه «بدین شیوه ⟨هم نهاده شده⟩ از فلان و بَهْمان» است، چنانکه در مورد یک خانه ملاحظه می‌شود؛ زیرا اگر فلان و بَهْمان سازه‌ها کاتوره با هم نهاده شوند، خانه برپا نخواهد شد.

و امّا اگر او ⟨چیز تعریف شده را⟩ چونان «فلان با بَهْمان» فرا داده باشد، نخست باید گفت که «فلان با بَهْمان» [= τόδε μετὰ τοῦδε] یا به همان معنای «فلان و بَهْمان» [= τοῖσδε] است، یا به همان معنای «⟨ساخته شده⟩ از فلان و بَهْمان» [= ἐκ τῶνδε]؛ زیرا آن کس که می‌گوید «عسل با آب»، یا «عسل و آب» را می‌گوید، یا «آنچه از عسل و آب ساخته شده است» را. بر این پایه اگر او اذعان کند که «فلان با بَهْمان» یکی از همان معناهایی را دارد که در بالا یاد شده‌اند، آنگاه همان اعتراضهایی شایسته‌ی گفتن‌اند که پیش از این در برابرِ هر یک از اینها یاد شدند. ـ افزون بر آن باید متمایز ساخت که «یک چیز با چیز دیگر» [= ἕτερον μεθ' ἑτέρου] به چند معنا گفته می‌شود، و سپس درنگریست که آیا به هیچ یک از آن معناها نمی‌توان «فلان با بَهْمان» [= τόδε μετὰ τοῦδε] گفت. برای نمونه اگر «یک چیز با چیز دیگر» یا به معنای «موجود در همان چیزی که می‌تواند پذیرنده ⟨ی هر دوی آنها⟩ باشد» گفته شود، (چنانکه «دادگری» و «دلاوری» در روان وجود دارند)،[2] یا به معنای «در همان جا[3]»، یا به معنای «در همان زمان»، ولی هیچ یک از این معناهای یاد شده در مورد «این چیز با چیز دیگر» راست نباشد،

---

۱) ← سطرهای 1 و 8.

۲) هماهنگ با پیکارد- کیمبریج و فورستر و تریکو این نمونه را در پرانتز گذاشته‌ایم.

3) τόπος

آنگاه هویدا است که تعریف فرا داده شده برای هیچ چیز شایسته نتوانستی بود؛ چون [151a] به هیچ شیوه «یک چیز با چیز دیگر» نیست. ولی اگر اندرمیان معناهای متمایزشده ⟨ی «یک چیز با چیزی دیگر» ⟩، راست باشد که هر یک از دو حدّ در همان زمان وجود دارد که دیگری، آنگاه باید درنگریست که آیا شدنی است که هر یک از آنها در رابطه با همان چیز گفته نشده باشد. برای نمونه اگر دلاوری چونان «جرئت با اندیشه‌ی درست» تعریف شود؛ زیرا شدنی است که جرئت در رابطه با راهزنی گفته شود، ولی اندیشه‌ی درست در پیرامون عاملهای تندرستی؛ ولی با اینهمه هرگز آن کس که در همان زمان آن گونه جرئت با این گونه اندیشه‌ی درست را دارد، دلاور نیست. ــ افزون بر آن، حتّا اگر هر دو در رابطه با همان چیز گفته شوند: برای نمونه در رابطه با درمانهای پزشکی؛ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که شخص هم جرئت و هم اندیشه‌ی درست در مورد درمانهای پزشکی داشته باشد؛ ولی با اینهمه آن شخص باز به سبب آنکه جرئت با اندیشه‌ی درست را دارد، بدین شیوه «دلاور» نیست. زیرا نه هر دو باید در نسبت با چیزهای دیگر گفته شوند، و نه هر دو باید در رابطه با یک چیز واحد کاتوره [= بر بخت نهاده = بختانه] گفته شوند، بلکه هر دو باید در رابطه با فرجامْ‌آهنگِ دلاوری گفته شوند؛ برای نمونه در رابطه با سیج [= خطر] های جنگ یا هر چیز که باز هم بیشتر فرجامْ‌آهنگِ دلاوری باشد.[1]

ولی برخی از تعریفهایی که بدین شیوه فرا داده شده‌اند / می‌شوند، به هیچ روی زیر بخش‌بندی‌ای که یاد کردیم قرار نمی‌گیرند؛ برای نمونه اگر «خشم»، «درد و اندوه»[2] همراه با: «پندارِ کم ارج برآورده شدن» تعریف شود. زیرا تعریف می‌خواهد این را هویدا سازد که درد و اندوه به سبب پنداری از این گونه هستی پذیرفته است؛ ولی «واقع شدن یک چیز به سبب آن چیز»، به هیچ یک از معناهای یاد شده اینهمان نیست با «بودن یک چیز با آن چیز».[3]

---

۱) همچنین ← اخلاق نیکوماخوسی، III, 9. ۲) «درد و اندوه» با هم برای *λύπη*.

۳) روشن‌سازی در پیرامون جمله‌ی پرانتزی در سطرهای 9–8 150a:

به سان کلّی توجّه کنید که ارسطو در سراسر اُرگانون اصطلاح *οὐδὲν κωλύει*: «هیچ چیز باز نمی‌دارد» / «هیچ چیز بازنتواند داشت» را برای پادنمونه [= نمونه‌ی نقیض] بکار می‌برد. برای نمونه این امر توانستنی و خردپذیر است که دو تن با هم 100 ریال داشته باشند ولی هیچ یک از آن دو بتنهایی 100 ریال نداشته باشد. یعنی برای نمونه یکی 30 ریال داشته باشد و دیگری 70 ریال. ولی این جاوَر، به نوبه‌ی

14. ⟨دیگر جایگاهها⟩

و باز، اگر او کلّ را چونان همنهاده‌ای از فلان و بَهْمان یاد کرده باشد، برای نمونه «جاندار» را چونان «همنهاد روان و تن» خوانده باشد، آنگاه نخست باید درنگریست که آیا یاد نکرده است که چگونه همنهادی است؛ چنانکه ⟨برای نمونه⟩ آیا در تعریف «گوشت» و «استخوان» گفته است که «همنهادی از آتش و خاک و هوا» است. زیرا گفتن همنهاد کافی نیست، بلکه همچنین باید افزون تعیین کرد که چگونه همنهادی است؛ زیرا از به هم نهاده شدن کاتوره‌ی این عاملها گوشت ایجاد نمی‌شود، بلکه اگر عاملها به فلان شیوه با هم نهاده شوند، گوشت ایجاد می‌شود، و اگر به بَهْمان شیوه با هم نهاده شوند، استخوان ایجاد می‌گردد. ولی چنین می‌نماید که اصلاً هیچ یک از دو عامل یاد شده ⟨یعنی گوشت و استخوان⟩ با یک همنهاد اینهمان نباشد؛ زیرا برای هرگونه همنهاد [= ترکیب] یک فروگشایی[1] [= تحلیل] چونان آخشیج وجود دارد؛ ولی هیچ یک از عاملهای یاد شده ⟨یعنی گوشت و استخوان⟩ آخشیج ندارند. افزون بر آن، اگر به یکسان باورکردنی باشد که هر همنهاده [= τὸ σύνθετον] ای همنهاد [= σύνθεσις] باشد یا هیچ همنهاده‌ای همنهاد نباشد، و اگر هر جانداری با وجود همنهاده بودن، همنهاد نباشد، آنگاه هیچ یک از دیگر همنهاده‌ها نیز همنهاد نتوانستی بود.

و باز اگر آخشیجها ⟨: دو آخشیج⟩ بتوانند به طبع به سانی همانند به چیزی تعلّق بگیرند، و اگر آن چیز بوسیله‌ی یکی از آخشیجها تعریف شده باشد، هویدا است که آن چیز تعریف نشده است. وگرنه چنین خواهد افتاد که برای همان چیز چندین تعریف وجود داشته باشد؛ زیرا از بهر چه آن کس که آن چیز را برپایه‌ی این آخشیج تعریف کرده است، بهتر بیان کرده است از کسی که آن چیز را برپایه‌ی

خود فقط برآوردنی (satisfiable) است و درستی منطقی (logical validity) ندارد؛ زیرا توانستنی است که آن دو تن با هم 100 ریال داشته باشند و آنگاه یکی از آنها بتنهایی 100 ریال داشته باشد و دیگری هیچ. ــ می‌افزاییم که ἔνστασις («درایستایی»، «اعتراض»، «قیاس مقاومت») نیز در ارسطو گونه‌ای پادنمونه است.

1) διάλυσις

آخشیجی دیگر تعریف کرده است، چون هر دو آخشیج طبیعتاً به سانی همانند در [151b] همان چیز هستی می‌پذیرند؟ ولی از این گونه است تعریف روان، چونان «جوهر پذیرنده‌ی دانش»؛ زیرا روان به سانی همانند پذیرنده‌ی نادانی نیز هست.

ولی حتّا اگر شخص نتواند به کلِّ تعریف بیافندد [= حمله کند] به سبب آنکه کلّ آن شناخته نیست، با اینهمه باید به یکی از بخشهای تعریف آفندید [= حمله بُرد]، اگر ‹آن بخش› شناخته شده باشد و چنین ننماید که بدرستی فرا داده شده است؛ زیرا با نابودی بخش، همه‌ی تعریف نیز نابود می‌شود. ـ در همه‌ی موردهایی که تعریفها ناروشن باشند، باید نخست آنها را تصحیح کرد و باز-دیسید [= تجدید سازمان داد] تا بخشی از آنها هویدا شود و آفندافزار[1] به کف آید، و سپس بدین شیوه باید ‹آنها را› اندرنگریست؛ زیرا ضروری است که پاسخ‌دهنده ‹: پدافندنده› یا برداشت[2] پرسنده ‹: آفندنده› را بپذیرد، یا خود روشن سازد که در گزاره‌ی تعریف ‹ــِ خود› چه چیزی را بنا است هویدا گرداند. ـ افزون بر آن، همچنانکه رسم است در اجتماعها قانونی ‹نوین› پیش آورده شود، و اگر قانونی که پیش آورده شده بهتر باشد، قانون پیشین از میان برداشته شود، به همان سان نیز باید در مورد تعریفها عمل کرد، و خود تعریفی دیگر را پیش کشید؛ زیرا اگر تعریف آشکارا بهتر باشد و چیزی را که تعریف می‌شود، هویداتر توصیف کند، آنگاه هویدا است که آنچه پیش از این ‹بوسیله‌ی پاسخ‌دهنده› وضع شده، نابود شده خواهد بود. زیرا از همان چیز چند تعریف برجا نیست.

ولی برای ‹پرداختن به› همه‌ی تعریفها، این کمترین قاعده[3] نیست که ‹در ذهنِ› خود، چیز پیشنهاده را نشانه‌گیرانه تعریف کرد، یا تعریفی که قشنگ بیان شده است را برگرفت؛ زیرا ضروری است که شخص گویی با نگاه به الگو[4]یی که در برابر او است هم کاستی آنچه که تعریف می‌بایستی داشته باشد را، و هم آنچه که پُرافزوده شده است را، ببیند، چنانکه توشه‌ای غنی‌تر از آفندافزارها داشته باشد.

اکنون بگذارید در پیرامون تعریفها به همین میزان بیان شود.

---

1) ἐπιχείρημα 2) τὸ ἐκλαμβανόμενον 3) στοιχεῖον 4) παράδειγμα

جایگاههای بحث

دفتر هفتم = اِتا

〈جایگاههای اینهمانی. ــ دنباله‌ی جایگاههای تعریف〉

1. 〈جایگاههای اینهمانی〉

ولی اینکه آیا چیزی «همان / اینهمان» است یا «دیگرسان»، به فرسخت‌ترین معناهایی که در پیرامون «اینهمان» گفته شده است (و گفتیم[1] که اینهمانی به فرسخت‌ترین معنای آن، «عددانه یک» است) باید هم از نگرگاه فتادها [= شکلهای صرفی]، هم از نگرگاه همارسته‌ها و برابرنهاده‌های چیزها درنگریسته شود.[2] زیرا اگر «دادگری» با «دلاوری» اینهمان باشد، آنگاه «دادگر» نیز با «دلاور»، و «دادگرانه» نیز با «دلاورانه» اینهمان خواهند بود. و نیز به همین سان است در مورد برابرنهاده‌ها؛ زیرا اگر دو حدّ اینهمان باشند، آنگاه برابرنهاده‌های آنها نیز همخوانْد با یکی از پادنهشهایی که گفته می‌شود، اینهمان خواهند بود؛ زیرا هیچ جداسان نیست که برابرنهاده‌ی این حدّ 〈A〉 برگرفته شود یا برابرنهاده‌ی آن حدّ 〈B〉، [152a] چون 〈A و B〉 اینهمان‌اند.[3] ــ و باز، باید برپایه‌ی عاملهای سازنده و تباه‌کننده 〈ی چیزهای گفتگوشَوَنْده〉، برپایه‌ی هستی‌پذیریها و تباهیهای آنها[4] و به سان کلّی برپایه‌ی هر آنچه با هر یک از آنها نسبت همانند دارد، درنگریست؛ زیرا اگر همه‌ی چیزها مطلقانه [= مطلقاً] اینهمان باشند،[5] آنگاه همچنین هستی‌پذیریها و تباهیهای آنها و نیز عاملهای سازنده و تباه‌کننده‌ی آنها هم اینهمان خواهند بود.

ولی همچنین باید درنگریست که اگر از دو چیز یکی از آنها در زمینه‌ای به

---

1) 103^a 23. 2) I, 15, 106^b 29; II, 9, 114^a 26.

۳) ← مقوله‌ها، فرگرد 10.

۴) در نحو فارسی شاید «هستی‌پذیری و تباهی آنها» روانتر خوانده شود. ۵) یعنی عددانه یک باشند.

بیشترین میزان گفته شود، آیا حدّ دیگر همان دو چیز نیز در همان پیوند به بیشترین میزان گفته می‌شود؛ چنانکه کْسنوکراتس استوار می‌کند که زندگی خوشبخت و زندگی پرهیزگارانه اینهمان‌اند،[1] چون در میان همه‌ی زندگیها، زندگی پرهیزگارانه و زندگی خوشبخت برگزیدنی‌ترین اند؛ زیرا تنها یک چیز «برگزیدنی‌ترین» و «بزرگترین» تواند بود.[2] و نیز به همین سان است در همه‌ی دیگر موردهایی از این گونه. ـ ولی باید هر یک از دو چیز که «بزرگترین» یا «برگزیدنی‌ترین» گفته می‌شود، عددانه یک باشد؛ وگرنه، استوار شده نخواهد بود که اینهمان‌اند. زیرا ضروری نیست که اگر دلاورترین یونانیان[3]، پلوپونِّسیایی‌ها[4] و لاکِدایمونیایی‌ها[5] [= اسپارتی‌ها] باشند، آنگاه پلوپونّسیاییها با لاکدایمونیاییها اینهمان باشند؛ چون پلوپونّسیایی و لاکدایمونیایی عددانه یک نیستند؛ در برابر، فقط ضروری است که یکی از آنها بوسیله‌ی دیگری گنجانیده شود، چنانکه لاکدایمونیاییها زیر پلوپونّسیاییها قرار می‌گیرند؛ وگرنه، اگر یکی از این دو گروه در گروه دیگر گنجانیده شده نباشد، چنین رخ خواهد داد که این دو گروه متقابلانه [= متقابلاً] از همدیگر بهتر خواهند بود ⟨و این ناتوانستنی است⟩. زیرا سپس ضروری خواهد بود که پلوپونّسیاییها از لاکدایمونیاییها بهتر باشند؛ زیرا یک گروه در گروه دیگر گنجانیده شده نیست؛ زیرا این دو گروه[6] از همه‌ی کسان دیگر بهتراند. و نیز به همین سان ضروری است که لاکدایمونیاییها بهتر از پلوپونّسیاییها باشند؛ زیرا لاکدایمونیاییها نیز از همه‌ی کسان دیگر بهتر اند. بر این پایه هر یک از آنها بهتر از دیگری می‌شود ⟨و این ناتوانستنی است⟩. اینک هویدا است که آنچه «بهترین» و «بزرگترین» گفته می‌شود، باید عددانه یک باشد، اگر بنا باشد استوار شود که ⟨با چیز دیگر⟩ «اینهمان» است. هم به این دلیل کْسنوکراتس ⟨آنچه راکه می‌خواهد⟩ استوار نمی‌کند؛ زیرا «زندگی خوشبخت» و «زندگی پرهیزگارانه» عددانه یک نیستند؛ چنانکه ضروری نیست که به سبب آنکه

1) Fr. 82 Heinze.

۲) توانِش دیگر: «زیرا «برگزیدنی‌ترین» و «بزرگترین» همانا یک چیز است.»

3) Ἕλληνες 4) Πελοποννήσιοι 5) Λακεδαιμόνιοι

۶) تصریح فاعل جمله از ما است. ـ همچنین توانستنی است فاعل را «پلوپونّسیاییها» دانست.

هر دو برگزیدنی هستند، اینهمان باشند؛ بلکه یکی از آنها باید در دیگری گنجانیده شده باشد.

و باز، باید درنگریست که اگر یکی از دو چیز ⟨ــِ اینهمان، مانند A از A و B⟩ با یک چیز سوّم ⟨Γ⟩ اینهمان باشد، آنگاه دیگری ⟨B⟩ نیز با آن ⟨Γ⟩ اینهمان است؛ زیرا اگر هر دو ⟨A و B⟩ با همان چیز ⟨Γ⟩ اینهمان نباشند، آنگاه هویدا است که اندرمیان خود نیز اینهمان نخواهند بود.[۱]

افزون بر آن، باید چیزها را برپایه‌ی عرضهاشان و برپایه‌ی هرآنچه آن چیزها بر آنها عارض می‌شوند اندرنگریست؛ زیرا هرآنچه که بر یکی از آنها عارض می‌شود، باید بر دیگری نیز عارض شود، و هر آنچه که یکی از آنها خود بر آن عارض می‌شود، دیگری نیز باید بر آن عارض گردد. ولی اگر موردی از اینها ناسازگار باشد، آنگاه هویدا است که این دو با هم اینهمان نیستند.

ولی همچنین باید دید که آیا هر دو در یک جنس مقوله واقع نمی‌شوند، بلکه ⟨برای نمونه⟩ یکی در ⟨مقوله‌ی⟩ چونی هویدا می‌شود، و دیگری در ⟨مقوله‌ی⟩
[152b] چندی یا در ⟨مقوله‌ی⟩ نسبت[۲]. ــ و باز، باید دید که آیا جنس هر یک از آنها اینهمان نیست، بلکه یکی از آنها «خوب» است و دیگری «بد»، یا یکی از آنها «اَرْتایی» [= فضیلت] است و دیگری «دانش». یا آیا جنس، اینهمان است، ولی فصلها بر هر یک از همانها حمل نمی‌شوند، بلکه بر یکی از آنها دانشِ نگریک[۳] حمل می‌شود، و بر دیگری دانشِ ورزیک[۴]. و نیز به همین سان است در موردهای دیگر.

افزون بر آن، برپایه‌ی ⟨میزانِ⟩ «بیشتر»، باید دید که آیا یکی از آنها پذیرنده‌ی «بیشتر» است، و دیگری پذیرنده‌ی «بیشتر» نیست؛ یا هر چند هر دو «بیشتر» را می‌پذیرند، ولی نه همهنگام؛ همچنانکه کسی که بیشتر عشق [= مهر] می‌ورزد، بیشتر خواهان همبستری نیست، چنانکه عشق و خواهش همبستری اینهمان نیستند.[۵]

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) (τὸ) πρός τι

۳) θεωρητικὴ ἐπιστήμη؛ همچنین: «علم نظری».
۴) πρακτικὴ (ἐπιστήμη)؛ همچنین: «علم عملی».

5) VI, 7, 146^{a} 9.

افزون بر آن، باید برپایه‌ی افزون‌نهش درنگریست و دید که آیا افزون‌نهادگی هر یک از آن دو چیز به یک چیز سوّم همان کلّ را ایجاد نمی‌کند. یا آیا کاستگی یک چیز واحد از هر دوی آنها، چیزی دیگرسان باقی می‌گذارد؛ برای نمونه اگر او گفته باشد که «دوبرابر نیمه» و «چندبرابر نیمه» اینهمان اند. زیرا اگر از هر دو، «ـِ نیمه» کاسته شود، آنگاه می‌بایستی بازمانده اینهمان هویدا شود؛ ولی چنین هویدا نمی‌شود؛ زیرا «دوبرابر» و «چندبرابر» همان چیز را هویدا نمی‌سازند.

ولی نه تنها باید درنگریست که آیا از برنهاده ⟨ای که A و B اینهمان‌اند⟩ سرراستانه چیزی ناتوانستنی نتیجه خواهد شد، بلکه آیا این ناتوانِش می‌تواند از یک فرضیه الفنجیده شود؛ چنانکه در مورد کسانی رخ می‌دهد که می‌گویند «تهیگی [= خلأ]» و «پُریِ [= ملأِ] هوا» یکی است؛ زیرا هویدا است که اگر هوا ⟨از ظرفی⟩ بیرون رانده شود، آنگاه فضا کمتر تهی نخواهد شد، بلکه بیشتر تهی خواهد شد؛ هم بدان گاه که پُریِ هوا دیگر وجود نخواهد داشت. بر این پایه با فرض گرفتن یک گزاره‌ی معیّن، خواه دروغ باشد، خواه راست (زیرا هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود کدام باشد)، یکی از آن دو حدّ نابود می‌شود، ولی دیگری نابود نمی‌شود. بر این پایه آنها نمی‌توانند اینهمان باشند.

ولی کلّی سخن گوییم، باید درباره‌ی محمولهای کاتوره‌ی هر یک از دو حدّ، و چیزهایی که هر یک از دو حدّ بر آنها حمل می‌شوند درنگریست که آیا درجایی ناسازگاری برجا هست؛ زیرا هر آنچه بر یکی از آنها حمل می‌شود، همچنین باید بر دیگری حمل شود، و آنچه یکی از آن حدّها بر آن حمل می‌شود، حدّ دیگر نیز باید بر آن حمل شود.[1]

افزون بر آن، چون «همان» / «اینهمان» به معناهای بسیار گفته می‌شود، پس باید درنگریست که آیا چیزی همچنین[2] به معنای دیگری اینهمان است؛ زیرا چیزهایی که به لحاظ نوع یا جنس اینهمان‌اند، یا ضروری نیست که عددانه اینهمان باشند، یا نمی‌توانند عددانه اینهمان باشند؛ ولی ما اندرمی‌نگریم که آیا آنها به این

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) به پیروی از LCL، *εἰ καὶ καθ' ἕτερόν* به جای *εἰ καθ' ἕτερόν*.

معنا اینهمان هستند یا اینهمان نیستند.

افزون بر آن، باید دید که آیا یک چیز می‌تواند بی از چیزی دیگر برجا باشد؛ زیرا در این جاوَر آن دو چیز اینهمان نتوانستندی بود.[1]

---

۱) دربارهٔ اینهمانی ← متاگیتیک، Δ, 9.

اینهمانی یکی از جُستارهای مهمّ فلسفی و منطقی و مَزداهی [= ریاضی] است؛ نیز ← روشن‌سازی مترجم در پایان فرگرد 11 دفتر نخستِ آناکاویک دوّم.

*   *   *

روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطرهای 152^a 31–32:

ضابطه‌بندی ارسطو توانستنی است ایراد داشته باشد. توجّه کنید: «زیرا اگر هر دو ⟨A و B⟩ با همان چیز ⟨Γ⟩ اینهمان نباشند» ــ این را چگونه می‌توان نوشت؟ ما پیوند عطفی را برمی‌گزینیم: $\neg(x = z \wedge y = z)$؛ در نتیجه جملهٔ کامل به این صورت درمی‌آید:

(الف) $\neg(x = z \wedge y = z) \rightarrow \neg(x = y)$.

در پی آن:

(ب) $x = y \rightarrow (x = z \wedge y = z)$,

و سپس:

(پ) $\forall x \forall y \forall z\ (x = y \rightarrow x = z \wedge y = z)$.

ولی فرمول (پ) هرویسپ‌ـ درست نیست؛ بلکه، فرمول هرویسپ‌ـ درست چنین است:

(ت) $\forall x \forall y \forall z\ (x = z \wedge y = z \rightarrow x = y)$.

پس ارسطو می‌بایستی می‌گفت:

«زیرا اگر آن دو چیز با هم اینهمان نباشند، با همان چیز نیز اینهمان نخواهند بود»، که تَرانهش ماتریس (ت) در بالا است:

(ث) $\forall x \forall y \forall z\ (\neg(x = y) \rightarrow \neg(x = z \wedge y = z))$.

هر آینه توانستنی است چنانکه جملهٔ نخست پارانگاشت صراحت دارد، سخن ارسطو با رابطهٔ استلزام نوشته شود:

(ج) $\neg(x = z \rightarrow y = z) \rightarrow \neg(x = y)$,

(چ) $x = y \rightarrow (x = z \rightarrow y = z)$,

(ح) $x = y \wedge x = z \rightarrow y = z$,

(خ) $\forall x \forall y \forall z\ (x = y \wedge x = z \rightarrow y = z)$,

و این هرویسپ‌ـ درست است و شکل دیگری است از (ت) (ولی «چیز سوّم» در اینجا x است، و «چیزهای نخست و دوم»، y و z). ــ از سوی دیگر، می‌توان فرض کرد که ارسطو در اینجا یک فرض ناگفته دارد و آن اینهمان بودن A و B است. در این جاوَر چم‌ورزی بیکباره درست خواهد بود: «... اگر یکی از دو چیز ⟨ـِ اینهمان، مانند A از A و B⟩ با یک چیز سوّم ⟨Γ⟩ اینهمان باشد، ...».

*   *   *

2. ‹کاربرد جایگاههای اینهمانی در تعریف›

اکنون جایگاههای مربوط به «اینهمانی» بدین شمار گفته می‌شوند. ـ ولی از آنچه گفته شد هویدا است که همه‌ی جایگاههای وازننده[۱] که به اینهمانی پیوند می‌یابند، همچنین برای ‹وازدن› تعریف سودمند اند، چنانکه در بالا یاد شد؛[۲] زیرا [153a] اگر نام و گفتار همان چیز را هویدا نسازند، آنگاه هویدا است که گفتارِ فراداده شده تعریف نتوانستنی بود. ـ ولی در برابر، از جایگاههای استوارکننده[۳] هیچ یک برای ‹استوارکردنِ› تعریف سودمند نیست؛ زیرا نشان دادن اینهمانی آنچه در گفتار قرار دارد، با آنچه زیر نام قرار می‌گیرد، کافی نیست تا استوار شود که گفتار، تعریف است، ـ بلکه تعریف باید همچنین همه‌ی نکته‌هایی که تجویز کرده‌ایم[۴] را بِدارد [= داشته باشد].

3. ‹دنباله‌ی جایگاههای تعریف›

بدینسان برای نابودکردن تعریف باید همواره بدین شیوه و با این وسیله‌ها آزمود. ـ ولی اگر بخواهیم تعریف را استوارکنیم، نخست باید بدانیم که هیچ یک از دویچمگویی‌ورزان [= بحث‌کنندگان] تعریف را با هم نمی‌شمارند؛ یا شاید تنها کَمْچَنْدی از ایشان چنین کنند؛ بلکه همگان چنین گونه تعریفها را چونان اصل برمی‌گیرند؛ برای نمونه کسانی که به هَندازش [= هندسه] و هم به عدد و دیگر مَزْداهه[۵] [= تعلیم] هایی از این گونه می‌پردازند. سپس ‹دوّم›، فرادادن دقیق اینکه تعریف چیست و چگونه باید تعریف کرد، از آن رساله‌ی دیگر است؛[۶] ولی

در پیرامون سطرهای 29–25 152b:

این پاراگاشت [= پاراگراف] نشانگر فرمول زیر در مورد برابری رده‌ها است:

$$X = Y \Leftrightarrow \forall F(F(X) \leftrightarrow F(Y)) \wedge \forall G(X(G) \leftrightarrow Y(G)).$$

1) ἀνασκευαστικοὶ τόποι 2) I, 5, 102a 11. 3) κατασκευαστικοὶ τόποι

4) VI, 1, 139a 24 *et seq.* 5) μάθησις

۶) ← آناکاویک دوّم، دفتر دوّم، فرگردهای 13–3.

اینک ما باید تنها تا آنجا پیش رویم که برای نیازکنونی‌مان بسنده است، چنانکه تنها باید تا این اندازه بگوییم که می‌توان از راه باهمشماری، تعریف و «چه بود این بودن» را الفنجید. زیرا اگر تعریف، گفتاری باشد که «چه بود این بودن» یک چیز را هویدا می‌سازد، و اگر بایسته باشد که ⟨همه‌ی⟩ محمولهایی که در تعریف گنجانیده شده‌اند تنها محمولهایی باشند که بر آن چیز در ⟨مقوله‌ی⟩ چیستی حمل می‌شوند، و جنسها و فصلها ⟨ی نوع⟩ در ⟨مقوله‌ی⟩ چیستی حمل می‌شوند،[۱] آنگاه آشکار است که چنانچه شخص فرض کند که جنسها و فصلها[۲] ⟨ی نوع⟩ تنها خصیصه‌ها-یی اند که در ⟨مقوله‌ی⟩ چیستی بر چیز گفتگوشَوَنْده حمل می‌شوند، در آن صورت گفتارِ گنجاننده‌ی جنس و فصلها ⟨ی نوع⟩ به ضرورت تعریف تواند بود؛ زیرا چیزی دیگر تعریف نمی‌تواند بود، چون هیچ چیز دیگر[۳] در ⟨مقوله‌ی⟩ چیستی بر چیز گفتگوشَوَنْده حمل نمی‌شود.

بدینسان اینکه اجازه‌مند است از راه باهمشماری[۴] به تعریف دست یافت، آشکار است. و امّا اینکه تعریف با چه وسیله‌هایی[5] باید استوار شود، در جاهای دیگر دقیقتر تعیین شده است؛[6] ولی برای روش پیشنهادی همان جایگاهها سودمند اند.[7] زیرا باید در باره‌ی آخشیجها و دیگر برابرنهشها ⟨ی یک چیز⟩ درنگریست، و در این زمینه هم کلّ گفتارها و هم بخشهای جداگانه[8]ی آنها را اندرنگریست؛ زیرا اگر گفتارِ برابرنهاده ⟨ی تعریف پیشنهاده⟩ تعریفِ حدِّ برابرنهاده

---

۱) فورستر و گولکه این بخش جمله را در پرانتز می‌گذارند.

۲) واژه‌ی $\tau\alpha\hat{\upsilon}\tau\alpha$ را اشاره به «جنسها و فصلها ⟨ی نوع⟩» دانسته‌ایم. ــ فورستر: «A و B»؛ پیکارد-کیمبریج: «فلان و بهمان» (so and so)؛ ویراست بارنز از پیکارد-کیمبریج: «اینها» (these).

۳) تریکو در پانوشت: «هیچ جنس دیگر و هیچ فصل دیگر».

۴) به اشاره‌ی تریکو (با استناد به آلکساندروس)، «باهمشماری دویچمگویانه [= دیالکتیکی]» نه «باهمشماری برهانی». ۵) یا «بوسیله‌ی چه جایگاههایی».

۶) پیکارد-کیمبریج و تریکو به آناکاویک دوّم، دفتر دوّم، فرگرد 13 بازبُرد [= ارجاع] می‌دهند. فورستر فرگرد 14 را نیز می‌افزاید. ــ ولی بارنز در ویراست خود از پیکارد-کیمبریج در پانوشت در تأکید تاشتیگی [= قطعیّت] این بازبُرد احتیاط‌مند [= محتاط] است: «برخی از محققان بازبردی را به آناکاویک دوّم، دفتر دوّم، فرگرد 13 می‌بینند.» ــ سرانجام، رولفس بسادگی به «دفتر دوّمِ آناکاویک دوّم» بازبُرد می‌دهد. ۷) همان جایگاههایی که برای وازدن سودمند اند؛ بویژه در VI, 9–10.

8) κατὰ μέρος

باشد، آنگاه ضروری است که گفتارِ بیان شده ⟨ی اصلی⟩ تعریف حدّ پیشنهاده باشد. ولی چون از آخشیجها چندین همبافته[1] [= ترکیب] وجود دارد،[2] پس باید از میان آخشیجها آن آخشیجی را برگرفت که تعریف آخشیج‌گونه‌ی آن به بیشترین میزان آشکار باشد.[3] اکنون گفتارها چونان کلّ باید همخوانْد با آنچه گفته‌ایم درنگریسته شوند؛ ـ ولی در مورد بخشها[4]ی آن، باید به شیوه‌ی زیر فرا رفت: نخست باید دید که آیا جنس فرا داده شده، درست فراداده شده است. زیرا اگر حدّ آخشیج در جنس آخشیج ⟨ـِ جنسی که در تعریف گفته شده⟩ قرار داشته باشد، ولی حدّ پیشنهاده در همان جنس نباشد، آنگاه هویدا است که در جنس آخشیج تواند بود، چون ضروری است که آخشیجها یا در همان جنس باشند، یا در جنسهای آخشیج‌گونه.[5] ولی در مورد فصلها نیز ما طلب می‌کنیم که آخشیجها بر آخشیجها حمل شوند، مانند سپید و سیاه؛ زیرا سپید بینایی را جدا و نافذ می‌کند، و
[153b] سیاه بینایی را گرد می‌آورد.[6] بر این پایه اگر فصلهای آخشیج‌گونه ⟨با فصلهایی که در تعریف گنجانیده شده‌اند⟩ بر حدّهای آخشیج حمل شوند، آنگاه باید فصلهای فرا داده شده بر حدّ پیشنهاده حمل شوند؛ بر این پایه چون هم جنس و هم فصلها درست فرا داده شده‌اند، پس هویدا است که گفتارِ فراداده شده تعریف ⟨ـِ درست⟩ می‌بایستی بود. یا شاید ضروری نباشد که فصلهای آخشیج‌گونه بر آخشیجها حمل شوند، مگر آنکه آخشیجها در همان جنس باشند؛ ولی در مورد چیزهایی که جنسهای آنها آخشیجِ همدیگراند هیچ چیز باز نتواند داشت که همان فصل در مورد هر دو گفته شود؛ برای نمونه درباره‌ی «دادگری» و «بیدادگری»؛ زیرا دادگری اَرْتایی روان[7] [= فضیلتِ نفس] است؛ و بیدادگری، کاستیِ روان[8] [= رذیلت نفس]؛ بر این پایه «(از آنِ) روان»[9] چونان فصل در هر دو

1) *συμπλοκή* 2) II, 7.

۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

4) *κατὰ μέρος*

۵) ← مقوله‌ها، 11, 14a 20؛ همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

6) I, 15, 107b 29–30. 7) *ἀρετὴ ψυχῆς* 8) *κακία ψυχῆς*

۹) توجّه کنیدکه واژه‌ی یونانی در فتادِ ملکی یا «از آنی» است: *ψυχῆς* (فتادِ نامی: *ψυχή*)؛ از اینرو «(از آنِ) روان» به معنای «ـِ روان» نوشته شد. ـ «تن» نیز در اینجا در فتادِ «از آنی» است: *σώματος*

گفته می‌شود؛ چون «(از برای) تن» نیز اَرْتایی [= فضیلت] و کاستی برجا است. ولی پس دست کم این راست است که فصلهای آخشیجها یا آخشیج‌گونه اند یا اینهمان‌اند. از اینرو اگر فصل آخشیج‌گونه ⟨با فصل داده شده⟩ بر حدّ آخشیج‌گونه حمل شود و نه بر حدّ گفتگوشَوَنْده، آنگاه هویدا است که فصل یاد شده می‌بایستی بر حدّ گفتگوشَوَنْده حمل شود. ولی کلّی سخن گوییم، از آنجاکه تعریف از جنس و فصلها تشکیل می‌شود، پس اگر تعریف حدّ آخشیج آشکار باشد، آنگاه تعریف حدّ پیشنهاده نیز آشکار خواهد بود. زیرا چون حدّ آخشیج یا در همان جنس گنجانیده شده است یا در جنس آخشیج‌گونه، و نیز به همین سان فصلهایی نیزکه بر حدّهای آخشیج حمل می‌شوند یا با هم آخشیج گونه اند، یا اینهمان، پس هویدا است که بر حدّ پیشنهاده یا می‌بایستی همان جنس حمل شود که بر حدّ آخشیجِ حدّ پیشنهاده حمل می‌شود، هم بدان‌گاه که فصلها یا همگی یا برخی از آنها آخشیج ⟨ـِ فصلهای حدِّ آخشیجِ حدِّ پیشنهاده⟩ هستند، ولی بقیّه اینهمان می‌مانند؛ ـ یا وارونِ آن، فصلها همان و جنسها آخشیج‌گونه خواهند بود؛ ـ یا سرانجام، هم جنسها و هم فصلها آخشیج‌گونه خواهند بود ⟨و این تمام است⟩. زیرا اینکه جنسها و فصلها هر دو اینهمان باشند، شدنی نیست، وگرنه از برای آخشیجها همان تعریف برجا خواهد بود.

افزون بر آن، باید از ایستگاهِ فتادها و هماراسته‌ها / همرده‌ها [= مترادفها] نگاه کرد؛ زیرا ⟨در اینجا⟩ ضروری است که جنسها در پی جنسها بیایند، و تعریفها در پی تعریفها.[1] برای نمونه اگر «فراموشی» [= λήθη] «ازدستْ‌دادِ دانش» [= ἀποβολὴ ἐπιστήμης] باشد، آنگاه «فراموشیدن» [= ἐπιλανθάνεσθαι] نیز «از دست دادنِ دانش» [= ἀποβάλλειν ἐπιστήμην] خواهد بود، و «فراموشیده بودن» [= ἐπιλελῆσθαι] نیز «از دست داده بودن دانش» [= ἀποβεβληκέναι ἐπιστήμην] خواهد بود. اینک اگر یکی از این یادشده‌ها، کاتوره، اذعان شود، آنگاه ضروری خواهد بود که بازمانده‌ها نیز اذعان شوند. و نیز به همین سان، اگر «تباهی» [= φθορά] «انحلال جوهر»

(فتادِ نامی: σώμα)، ولی به اقتضای نحو، «(از برای) تن» نوشته شد.

۱) یعنی جنسها بر جنسها حمل شوند، و تعریفها بر تعریفها.

[= διάλυσις οὐσίας] باشد، آنگاه «تباه شدن» [= φθείρεσθαι] «منحل شدن جوهر» [= διαλύεσθαι οὐσίαν] خواهد بود، و «تباه‌کنان» [= φθαρτικῶς] «منحل‌کنان جوهر»[1] [=διαλυτικῶς οὐσίας] خواهد بود؛ و همچنین اگر «تباه‌کننده» [= τὸ φθαρτικόν] «منحلّ‌کننده‌ی جوهر» [=διαλυτικὸν οὐσίας] باشد، آنگاه «تباهی» [= φθορά] نیز «انحلال جوهر» [=διάλυσις οὐσίας] خواهد بود. و نیز به همین سان است در دیگر موردها. بر این پایه اگر یک اصطلاح کاتوره فرض شود، آنگاه دیگر اصطلاحهای بازمانده نیز اذعان خواهند شد.

و نیز باید از ایستگاهِ چیزهایی که با یکدیگر نسبتی همانند دارند نگاه کرد. زیرا اگر «تندرست‌ساز» [= مصحّح = τὸ ὑγιεινόν] «آفریننده‌ی تندرستی» [= τὸ ποιητικὸν ὑγιείας] باشد، آنگاه «خوش‌بنیه‌ساز» [= τὸ εὐεκτικόν] نیز «آفریننده‌ی خوش‌بنیگی» [= τὸ ποιητικὸν εὐεξίας] و «سودمند» [= τὸ ὠφέλιμον] نیز «آفریننده‌ی خوبی» [= τὸ ποιητικὸν ἀγαθοῦ] خواهد [154a] بود. زیرا هر یک از حدّهای یادشده نسبتی همانند با فرجامْ‌آهنگ ویژه‌ی خود دارد، چنانکه اگر تعریفِ یکی از آنها آفریننده‌ی فرجامْ‌آهنگ خود باشد، آنگاه این همچنین تعریفِ هر یک از آنها که بازمانده‌اند نیز تواند بود.

افزون بر آن، باید از ایستگاهِ اندازه‌ی «بیشتر» و اندازه‌ی «هم‌سنگ» / «همانند» نگاه کرد، و دید به چه شیوه‌هایی می‌توان ⟨نتیجه[2] را⟩ با همسنجش حدّها دو به دو استوار ساخت. برای نمونه: اگر این تعریف ⟨A⟩، این چیز ⟨α⟩ را بیشتر تعریف کند تا آن تعریف ⟨B⟩، آن چیز ⟨β⟩ را، آنگاه چنانچه تعریفی که کمتر تعریف می‌کند ⟨B⟩، تعریف ⟨ـِ β⟩ باشد، پس همچنین تعریفی که بیشتر تعریف می‌کند ⟨A⟩، تعریف ⟨ـِ α⟩ خواهد بود. و نیز اگر این تعریف ⟨A⟩، این چیز ⟨α⟩ را به همان اندازه تعریف کند که آن تعریف ⟨B⟩، آن چیز ⟨β⟩ را، آنگاه چنانچه تعریف دیگر ⟨B⟩، چیز دیگر ⟨β⟩ را تعریف کند، پس این تعریف بازمانده ⟨A⟩ هم این چیز بازمانده ⟨α⟩ را تعریف خواهد کرد.[3] ولی اگر یک تعریف با دو چیز سنجیده شود، یا

۱) به پیروی از پانوشت SCBO واژه‌ی οὐσίας: «ـِ جوهر» در ترجمه افزوده شده است.

۲) همچنین: «تعریف». ۳) این جمله‌ها را اندکی گسترده‌تر و مشخّص‌تر برگردانده‌ایم.

دو تعریف با یک چیز سنجیده شود، آنگاه بررسی برپایه‌ی جایگاهِ «بیشتر» به هیچ روی سودمند نیست؛ زیرا نه توانستنی است یک تعریف برای دو چیز وجود داشته باشد، و نه توانستنی است دو تعریف برای همان چیز برجا باشد.[1]

4. ⟨سودمندترین جایگاهها⟩

ولی مناسب‌ترین جایگاهها هم آنهایی اند که اکنون یاد شدند،[2] و هم جایگاههایی که از هماراسته‌ها / همرده‌ها [= مترادفها] و از فتادها [= حالتهای صرفی و اشتقاقی] برمی‌آیند. به این سبب همچنین باید اینها را به بیشترین میزان در ذهن گرفت و برای کاربرد در دسترس داشت؛ زیرا اینهایند که در موردهای بسیار سودمندترین اند. وَ هَم از دیگر جایگاهها مهمترین‌شان آنهایی اند که به بیشترین میزان اعمّ‌اند؛[3] زیرا در میان جایگاههای بازمانده، اینها کارآمدترین‌شان‌اند؛ برای نمونه، هم باید تک‌چیزها را نگاه کرد، و هم باید نوعهای ⟨گوناگون⟩ آنها را در نگریست و دید که آیا گفتار [=گزاره‌ی تعریف] با آنها همخوانی دارد یا نه، چون نوع ⟨با بُن‌پارهای خود⟩ یکنام است. ولی چنین گونه جایگاه در برابر

---

۱) روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطرهای 31–29 153a:

در سطر 31، در SCBO می‌آید φανερὸς ᾖ و در LCL، φανῇ. ویراست بادنز نیز φανῇ می‌خواند. ترجمه‌ی او چنین است (که با اینهمه با ترجمه‌ی فورستر دیگرسان است):

Seeing, however, that contraries may be conjoined in more than one way, we have to select from those contraries the one to whose definition the definition in question seems most contrary.

* * *

در پیرامون سطرهای 36–35 153a:

همچنانکه رولفس اشاره می‌کند، برای نمونه سپید و سیاه در جنس واحد رنگ قرار می‌گیرند، و بخشندگی و مالدوستی در دو جنس آخشیج‌گونه آزتایی [= فضیلت] و کژی و کاستی [= رذیلت]. ــ با اینهمه از نگرگاه منطقی باید بتوان هر دو چیز آخشیج‌گونه را در یک جنس والاتر قرار داد، به همان سان که باید بتوان هر چیز واحد را به فرونوعهای آن فروگشود. برای نمونه می‌توان جنس آزتایی [= فضیلت] و جنس کژی و کاستی [= رذیلت] را در جنس کلّیتر اخلاق نهاد.

۲) تریکو: جایگاههای میزان «بیشتر» و میزان «همسنگ» / «همانند».

۳) تریکو: برای نمونه جایگاههایی که در II, 2, 109b 13 *et seq.* یاد شده‌اند.

برنهندگان مینودیسه [= ایده] ها سودمند است؛ چنانکه پیش از این شرح داده شده است.[1] ـ افزون بر آن، باید دید که آیا او نام را به استعاره یاد کرده است، یا نام را بر خود آن حمل کرده است،[2] چنانکه گویی چیزی دیگر بوده است. و به همین سان اگر هر یک از دیگر جایگاهها عام و کارآمد باشد، باید آن را بکار برد.

5. ⟨درباره‌ی آسانی یا دشواری در وازنش یا استوارسازی مسئله‌های گوناگون⟩

ولی اینکه استوارکردن تعریف از وازدن آن دشوارتر است، از آنچه در زیر بیان خواهد شد آشکار می‌شود. زیرا اینکه خود ببینیم و یا از بازپرسی‌شَوَندگان چنان پیشگذارده‌هایی ⟨که بایسته‌اند⟩ را به چنگ آوریم، آسان نیست؛ برای نمونه اینکه از بُن‌پارهایی که در گفتارِ فرا داده شده گنجانیده شده‌اند یکی جنس است و دیگری فصل، و اینکه جنس و فصلها در ⟨مقوله‌ی⟩ چیستی حمل می‌شوند؛ ولی بی از این پیشگذارده‌ها ناتوانستنی است که از راه باهمشماری تعریف الفنجیده شود.[3] زیرا اگر چیزهایی دیگر نیز در ⟨مقوله‌ی⟩ چیستی بر برون‌آخته[4]ی گفتگوشَوَنده حمل شوند، آنگاه ناهویدا خواهد بود که آیا ضابطه‌ی بیان شده یا ضابطه‌ای دیگر تعریف موضوع است؛ چون تعریف گفتاری است که نشانگر «چه بود این بودن» است. ولی این امر از ملاحظه‌های زیر هویدا است: زیرا آسانتر است که یک چیز واحد را نتیجه گیری کرد تا چند چیز را. اینک هنگامی که کسی ⟨تعریف را⟩ نابود می‌کند، کافی است که تنها بر سر یک چیز چون و چرا بپرسد[5]؛ زیرا اگر یک چیز کاتوره را وازده باشیم، آنگاه تعریف را نابود کرده خواهیم بود؛[6] ولی در

---

1) VI, 10, 148a 14 *et seq.*

۲) همچنین: «...، یا چیزی را بر خود آن چیز حمل کرده است، ...».

۳) تریکو: به معنایی که در این دفتر در فرگرد 3 یاد شد، یعنی *διαλεκτικῶς*: «دویچمگویانه» [= دیالکتیکی].

4) *πρᾶγμα*

۵) *διαλεγῆναι*، از *διαλέγεσθαι*.

۶) گاهوازه‌ی *«کامل آینده».

برابر، برای استوار کردن ضروری است که استنتاج شود[1] که هر آنچه در تعریف وجود دارد، (به چیز) تعلّق می‌گیرد. ـ افزون بر آن، در استوار کردن باید یک [154b] باهمشماری کلّی برآورد؛ زیرا تعریف باید بر هر آنچه نام بر آن حمل می‌شود، حمل شود؛ و افزون بر آن، باید بتواند با آنها برگردانده شود،[2] اگر بنا باشد که تعریف فرا داده شده ویژه‌ی موضوع باشد. ولی بعکس، برای وازدن هرگز ضروری نیست که امری به سان کلّی نشان داده شود؛ زیرا کافی است نشان دادن اینکه گفتار [=گزاره‌ی تعریف] در مورد یکی از چیزهایی که در نام گنجانیده شده است، راست نیست. و اگر هم بایسته باشد وازدن کلّی انجام گیرد، حتّا آنگاه نیز برگرداندن گزاره برای وازدن ضروری نیست؛ زیرا برای وازدن کلّی کافی است نشان داده شود که گفتار بر هیچ چیز که نام بر آن حمل می‌شود، حمل نمی‌شود. ولی ضروری نیست که افزون بر آن وارونِ این جریان نشان داده شود، یعنی اینکه نام بر چیزهایی حمل می‌شود که گفتار بر آنها حمل نمی‌شود. ـ افزون بر آن، اگر تعریف به هر آنچه زیر نام قرار می‌گیرد تعلّق بگیرد ولی تنها به آن چیزها تعلّق نگیرد، آنگاه تعریف نابود خواهد شد.

و نیز به همین سان است وضع در پیرامون ویژگی و جنس؛ زیرا در هر دو مورد وازدن از استوارکردن آسانتر است. ـ اکنون این امر در پیرامون ویژگی از آنچه گفته شد آشکار است؛ زیرا ویژگی در بیشتر موردها در یک عبارتِ همبافته[3] فرا داده می‌شود، چنانکه وازدن آن با نابود کردن یک حدّ تنهای آن عملی تواند شد، هم بدان گاه که برای استوار کردن ضروری است که همه‌ی حدّها را با هم شمرد [= قیاسانه نتیجه گرفت]؛ و همچنین کمابیش همه‌ی جایگاههای بازمانده‌ی مربوط به تعریف، سازگارانه به ویژگی گفته توانند شد (زیرا بر استوار کننده واجب است نشان دهد که ویژگی به همه‌ی آنچه زیر نام قرار دارد تعلّق می‌گیرد؛ هم بدان گاه که در وازدن کافی است که تنها یک حدّ نشان داده شود که ویژگی بدان تعلّق نمی‌گیرد؛

۱) مصدرِ συμβιβάζειν: «گردآوردن»، «گرد هم آوردن»، ـ و نیز: «استنتاج کردن»، «منطقانه نتیجه گرفتن». ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) «برگرداندن» و «برگردانده شدن» در اُرگانون به معناهای گوناگون گفته می‌شود. برای دقیقترین معنا، از جمله ← آناکاویک نخست، I, 2.

3) συμπλοκή

همچنین حتّا اگر ویژگی به همه چیز ⟨که زیر نام قرار دارد⟩ تعلّق بگیرد، امّا تنها به آن چیزها تعلّق نگیرد، باز بدین شیوه وازنش واقع می‌شود، چنانکه در مورد تعریف گفتیم[1])؛ ـ ولی در پیرامون جنس، برای استوارکردن ضروری است که تنها به یک راه نشان داده شود که جنس به همه چیز تعلّق می‌گیرد؛ ولی برای وازدن به دو راه عمل می‌شود؛ زیرا هم اگر نشان داده شود که جنس به هیچ یک تعلّق نمی‌گیرد، و هم اگر نشان داده شود که به یک چیز تک تعلّق نمی‌گیرد، آنگاه جنسی که در آغاز وضع شده بود نابود می‌شود. افزون بر آن، برای استوارکردن ⟨ـِ جنس⟩ کافی نیست نشان دادن اینکه جنس به یک چیز تعلّق می‌گیرد، بلکه همچنین باید نشان داده شود که چونان جنس به آن تعلّق می‌گیرد؛ ولی برای وازدن ⟨ـِ جنس⟩ بسنده است نشان دادن اینکه جنس یا در برخی از موردها تعلّق نمی‌گیرد، یا در هیچ موردی تعلّق نمی‌گیرد. ـ ولی چنین می‌نماید که همچنانکه در دیگر موردها، تباه‌کردن آسانتر است تا ساختن، در اینجا نیز وازدن آسانتر است از استوارکردن.

ولی درباره‌ی عرض، وازدن عرض کلّی آسانتر است از استوارکردن آن؛ زیرا برای استوارکردن باید نشان داد که عرض در همه‌ی موردها تعلّق می‌گیرد، ولی برای وازدن کافی است نشان داده شود که در یک مورد تک تعلّق نمی‌گیرد. ولی بعکس، در مورد عرض جزئی استوارکردن آسانتر است از وازدن؛ زیرا برای [155a] استوارکردن کافی است نشان داده شود که عرض در یک مورد تعلّق می‌گیرد، ولی برای وازدن باید نشان داده شود که در هیچ موردی تعلّق نمی‌گیرد.[2]

ولی همچنین آشکار است که از همه‌ی اینها[3] وازدن تعریف آسانترین کار است؛ زیرا به سبب بسی چیزهای یاد شده در تعریف، داده‌ها[4]ی بسیاری ⟨برای آفندیدن⟩ در آن وجود دارند؛ و هر چه مادّه‌های نخستین غنی‌تر باشند، زودتر باهمشماری تشکیل می‌شود؛ زیرا شاید ـ شدنی است که در شمار بسیاری از

---

۱) ← سطر 10.　۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) رولفس: «از همه‌ی این چهار امر [یا «پاره» یا «قطعه»]»؛ ـ یعنی: تعریف، ویژگی، جنس، عرض.

4) τὰ δεδομένα

چیزها، بیشتر ایرنگ [= اشتباه] هستی پذیرد تا در شمار اندکی از چیزها. افزون بر آن، برای آفندیدن [= حمله بردن] به تعریف می‌توان جایگاههای دیگر را نیز بکار گرفت؛[1] زیرا خواه گفتار [= گزاره‌ی تعریف] ویژه‌ی موضوع نباشد، خواه آنچه فرا-داده شده جنس نباشد، خواه یکی از چیزهایی که در گفتار گنجانیده شده است به موضوع تعلّق نگیرد، به هر سان تعریف نابود می‌شود. ولی در برابر، برای پرداختن به مسئله‌های دیگر نه می‌توان بوسیله‌ی جایگاههای برآهنجیده از تعریفها به آنها آفندید، و نه بوسیله‌ی همه‌ی[2] دیگر جایگاهها ⟨ی بازمانده⟩؛ زیرا فقط تعیّنهای مربوط به عرض برای همه‌ی چیزهای یاد شده مشترک‌اند. ــ زیرا هر یک از تعیّنهای یاد شده در بالا باید ⟨به چیز گفتگوشَوَنده⟩ تعلّق بگیرد؛ ولی اگر جنس چونان ویژگی ⟨به چیز گفتگوشَوَنده⟩ تعلّق نگیرد، جنس به هیچ روی از میان برداشته نمی‌شود؛ و نیز به همین سان ضروری نیست که ویژگی چونان جنس تعلّق بگیرد، یا ضروری نیست که عرض چونان جنس یا ویژگی تعلّق بگیرد، بلکه اینها فقط باید تعلّق بگیرند.[3] بر این پایه توانستنی نیست که یکی از اینها را به آخشیجِ چیزهای دیگر بکار گرفت، مگر در مورد تعریف. از اینرو هویدا است که نابود ساختن تعریف آسانترین کار است، و استوارکردن تعریف، دشوارترین کار؛ زیرا در تعریف[4] هم باید همه‌ی بُن‌پارهای دیگر را با هم شمرد (یعنی هم اینکه خصیصه‌های یاد شده ⟨به موضوع⟩ تعلّق می‌گیرند را، هم اینکه حدّ فراداده شده جنس ⟨ـِ راستین⟩ است را، و هم اینکه گفتار ویژه ⟨ی موضوع⟩ است را)، و سپس، جدا از اینها، همچنین اینکه آیا گفتار «چه بود این بودن» را هویدا می‌سازد یا نه را؛ و این کار باید بدرستی انجام گیرد.

ولی از دیگر مسئله‌ها ویژگی به بیشترین میزان چنین ⟨دشوار⟩ است؛ زیرا نابود ساختن آن آسانتر است، به سبب آنکه در بیشتر موردها از بسی حدّها تشکیل شده است؛ ولی استوارکردن آن بسیار دشوار است، هم به سبب اینکه شماری از

---

۱) یعنی: جنس، ویژگی، عرض.

۲) ترجمه تحت لفظی است. در فارسی «هیچ یک از» روانتر خوانده می‌شود.

۳) مرجعِ «اینها»: «ویژگی» و «عرض». ــ یا «... بلکه فقط باید تعلّق بگیرد» که در این جاوَر فاعل فقط «عرض» خواهد بود.

۴) در متن: ἐκεῖνα (جمع): «آنها» (همچنین: «آنجا»، «آنجاها»)؛ ــ تصریح از مترجم است.

نکته‌ها باید گردآوری و استنتاج شوند[1]، و افزون بر آن هم به سبب اینکه تنها به موضوع خود تعلّق می‌گیرد و با موضوع برگردانده می‌شود.

ولی از همه‌ی چیزها استوارکردن عرض آسانتر است؛ زیرا در امرهای دیگر ⟨یعنی: تعریف، جنس، ویژگی⟩ نه تنها باید نشان داد که امر به چیز گفتگوشَوَنده تعلّق می‌گیرد، بلکه همچنین باید نشان داد که بدین شیوه تعلّق می‌گیرد؛ ولی در مورد عرض، تنها بسنده است نشان دهیم که تعلّق می‌گیرد. امّا از سوی دیگر، وازدن عرض دشوارترین کار است، به سبب آنکه دارای کمترین داده‌ها است؛ زیرا در بیان عرض، شخص اینکه چگونه عرض ⟨به موضوع⟩ تعلّق می‌گیرد را افزون نشانگری نمی‌کند. بر این پایه امرهای دیگر می‌بایستی به دو شیوه نابود شوند: یا باید نشان داد که امر به موضوع تعلّق نمی‌گیرد، یا اینکه بدین شیوه تعلّق نمی‌گیرد؛ ولی در مورد عرض نمی‌توان وازد مگر از راه نشان دادن اینکه به موضوع تعلّق نمی‌گیرد.

اکنون جایگاههایی که بوسیله‌ی آنها[2] ما می‌توانیم با ذخیره‌ای از استدلالها به همه‌ی مسئله‌ها دست یازیم کمابیش به سان بسنده برشمرده شده‌اند.[3]

---

۱) *συμβιβάσαι*؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) *δι' ὧν*

۳) دولفس: «پس بدینسان جایگاههایی که می‌توانند به ما یاری دهند تا در رابطه با هر مسئله باهمشماریهای دوپچمگویانه استنتاج کنیم، کمابیش به سان کامل برشمرده شده‌اند.»

* * *

روشن‌سازیها. ــ در پیرامون واژه‌ی *συμβιβάζειν* در 25 154^{a} و در 25 155^{a}:

این واژه را ما به دو هم‌ارزِ «گردآوردن» و «استنتاج کردن» برگردانده‌ایم. ــ **تریکو** توضیح می‌دهد که برپایه‌ی بونیتس، این واژه در 36 154^{a} به معنای «نتیجه‌گیری کردن» و «باهم شمردن» است، به ترتیب: *συλλογίζεσθαι* و *συμπεραίνεσθαι*. دمشقی در 36 154^{a}: «یرشد». ــ از سوی دیگر، **لیدل** و **اسکات** پس از آنکه با آغازیدن از bring together («گردآوردن»، «گردهم آوردن»، «جمع کردن») معناهای گوناگون واژه را برمی‌شمارد، وقوع آن را در 25 155^{a} *Topica* چنین معنا می‌کند:

elicit a logical consequence, infer

«یک نتیجه‌ی منطقی را بیرون کشیدن»، «استنتاج کردن»). دمشقی در 25 155^{a}: «یجمع» («لأنه ینبغی أن جمع فیها أشیاء کثیرة»).

* * *

در پیرامون سطرهای 2 155^{a}–36 154^{b}:

در جهان بودشی ما با چنین طرحی روبرو هستیم:

گزاره‌ی کلّی آریگوی یا نیگوی چه بسا وازنش‌پذیر است، ولی اثبات‌پذیر نیست. گزاره‌ی «هر ایتالیایی باهوش است»: $\forall x\ (Fx \rightarrow Gx)$، با پیدا شدن یک ایتالیایی تک و تنهای نه چندان باهوش، وامی‌خورد؛ ولی پیدانشدن پادنمونه [= نمونه‌ی نقیض] با هر میزان جستجو و با هر میزان صرف زمان، هنوز به معنای استواری گزاره نیست. زیرا همواره توانستنی است جستجوی بیشتر و صرف زمان بیشتر، یا تلاشی «کاتوره» و «بربخت‌نهاده» (هر دو برای (at) random)، یک پادنمونه فرا راه ما دارد. وضع گزاره‌ی نیگوی «هیچ ایتالیایی باهوش نیست»: $\forall x\ (Fx \rightarrow \neg Gx)$ نیز به همین سان است.

وارونِ آن، گزاره‌ی جزئی آریگوی و نیگوی اثبات‌پذیر است و وازنش‌پذیر نیست. گزاره‌ی «برخی از ایتالیاییها باهوش‌اند»: $\exists x\ (Fx \wedge Gx)$، همچونکه یک ایتالیایی باهوش پیدا شود، استوار می‌شود، ولی پیدانشدن ایتالیایی باهوش سبب وازنش این گزاره نیست؛ و در مورد «برخی از ایتالیاییها باهوش نیستند»: $\exists x\ (Fx \wedge \neg Gx)$ وضع به همین روال است.

گزاره‌های شخصی یا اتمی یا ذرّه‌ای چنانچه پارامون [= پارامتر] ویژه‌ای نداشته باشند، به هیچ یک از دو گروه گزاره‌های بالا همانندی ندارند: گزاره‌ی «جان کارلو باهوش است»: Ga، بسادگی یا راست است یا دروغ، و هیچ‌گونه چیرگی‌ای در یک سوی یا در سوی دیگر وجود ندارد. اگر هوش بَهر جان کارلو از 100 بالاتر باشد، او را «باهوش» می‌خوانیم. ــ با اینهمه، اگر یک دورامونِ [= بُعدِ] بیکران در گزاره‌ی شخصی وارد شود، وضع عوض می‌شود. پیش‌بینی آینده با تعیین زمان و بی از تعیین زمان به این جُستار پیوند می‌یابد: «پس از دو ماه دیگر از این تاریخ [رقم دقیق] یکانِ پول رایج در کشور روریتانیا عوض خواهد شد». این آشکارا به یکسان اثبات‌پذیر و وازنش‌پذیر است و منتها بیشینه به دو ماه وقت نیاز است. ولی گزاره‌ی «یکانِ پول کشور روریتانیا عوض خواهد شد» (بی از تعیین تاریخ) وازنش‌پذیر نیست. (حتّا از آنجا که می‌توان چونان ارزآغازه یاآکسیوم پذیرفت که «هرچیزی تباهی‌پذیر است»، گزاره‌ی اخیر یک چِمِ [= دلیلِ] تاشتیگِ [=قطعیِ] هَستی‌شناختی به سود خود دارد!) در برابر «یکانِ پول کشور روریتانیا هرگز عوض نخواهد شد» توانستنی است وازنش‌پذیر باشد و استوار شدنی نباشد، مگر آنکه کشور روریتانیا پیش از یکان پول خود از میان برود که هرآینه از نگرگاه منطق بیمانع است.

با اینهمه، گزاره‌های کلّی آناکاوانه [= تحلیلی] وضعی دیگر دارند: اینها می‌توانند استثناناپذیر باشند. برای نمونه: «هر مقروضی قرض دارد» یا «هر آهنگسازی آهنگ می‌سازد» یا «هر آلمانی اروپایی است» پادنمونه ندارد. از سوی دیگر پاره‌ای از گزاره‌های همنهادانه [= ترکیبی] باز توانستنی است برپایه‌ی تجربه و آروین توانِشِ داشتنِ پادنمونه نداشته باشند: «هر انسانی میرا است» چنین موردی است. ــ تنها دشواری در اینجا آن است که ما وسیله‌ای فرسخت برای بازشناخت «گزاره‌ی همنهادانه» از «گزاره‌ی آناکاوانه» نداریم: اگیر «میرابودن» بخشی از تعریف «انسان» باشد، آنگاه همین گزاره‌ی اخیر یک «گزاره‌ی آناکاوانه» خواهد بود. ــ یک نتیجه‌ی عملی: گزاره‌های «کلّیِ» generally true / valid می‌توانند در جهان بودشی برجا باشند؛ ولی در مورد گزاره‌های «کلّی» ای که ادّعای universally valid بودن را دارند، سخت احتیاط‌مند می‌باید بود.

همچنین ← رساله‌ی وین، نوشته‌ی همین مترجم.

جایگاههای بحث

[155b] دفتر هشتم = ثِتا

⟨ورزشِ دویچمگوئیک [= تمرینِ دیالکتیک]⟩

1. ⟨قاعده‌های بازپرسی⟩

پس از این باید در پیرامون آرایش [= نظم و ترتیب] و چگونگی بازپرسیدن[۱] سخن گفت. ــ ولی کسی که می‌خواهد بازپرسی را ضابطه‌بندی کند[۲]، باید نخست جایگاهی را بیابد که از آن ⟨جایگاه به چیزهای دیگر⟩ بیافندد [= حمله کند]؛ دوّم، باید نزدِ خودْ پرسشها را جداجدا ضابطه‌بندی کند و ⟨در ذهن خود⟩ بیاراید؛ و این باز می‌ماند که سوّم، آنها را سرانجام برای شخص دیگر ⟨یعنی هماورد⟩ بیان کند.[۳] اکنون تا آنجاکه بحث بر سر یافتن جایگاه باشد، این بررسی نزد فیلسوف[۴] و دویچمگو[۵] [= دیالکتیسین] یکسان است، ولی پس از این، اینکه چگونه نکته‌ها آراسته شوند و پرسشها ضابطه‌بندی گردند، امری است که ویژه‌ی دویچمگو است؛ زیرا همه‌ی این گونه چیزها به شخص دیگر پیوند می‌یابد. ولیک فیلسوف و بازپرسنده‌ی خودایستا[۶] به هیچ روی اهمیّت نمی‌دهند اگر پیشگذارده‌هایی که باهمشماری بوسیله‌ی آنها تشکیل می‌شود، با آنکه راست و شناخته شده هستند،

---

1) *ἐρωτᾶν*

۲) *ἐρωτηματίζειν*. ــ تریکو این گاهواژه [= فعل] را در پانوشت با استناد به آلکساندروس (*σχηματίζειν τὴν ἐρώτησιν*) به mettre les interrogations en forme، و در متن به formuler les interrogations برمی‌گرداند. ــ همچنین ← آناکاویک نخست، I, 1, 24a 24.

۳) چنانکه تریکو با بازبُرد به آلکساندروس می‌گوید، دفتر هشتم همچنین:

Περὶ ἐρωτήσεως καὶ ἀποκρίσεως

(در پیرامون پرسش و پاسخ) و

Περὶ τάξεως καὶ ἀποκρίσεως

(در پیرامون آرایش و پاسخ) نامیده می‌شده است.

4) *φιλόσοφος* 5) *ὁ διαλεκτικός* 6) *καθ' ἑαυτόν*

ولی پاسخ‌دهنده آنها را اذعان نکند، چون بسیار نزدیک به پرسش آغازین‌اند و پاسخ‌دهنده نتیجه‌ی پذیرشِ خود را پیش‌بینی می‌کند؛ براستی، فیلسوف شاید حتّا بکوشد ارزآغازه [= آکسیوم] ها شناخته‌ترین، و به پرسش نزدیکترین باشند؛ زیرا باهمشماریهای دانشی [= قیاسهای اقترانی علمی] از این گونه پیشگذارده‌ها آغاز می‌کنند.

اینکه جایگاههای از کجا باید برگرفته شوند، پیش از این شرح داده شد.[1] ولی اکنون باید در پیرامون آرایش ⟨ـِ پرسشها⟩ و بازپرسی سخن گوییم و نخست باید پیشگذارده‌هایی را متمایز گردانیم که باید در کنار پیشگذارده‌های ضروری برگرفته شوند؛ ولی پیشگذارده‌هایی ضروری خوانده می‌شوند که بوسیله‌ی آنها باهمشماری هستی می‌پذیرد. ولی پیشگذارده‌هایی که باید در کنار اینها[2] برگرفته شوند، چهارگونه‌اند: زیرا یا از بهرِ اَپی‌آژیرش [= استقراء] اند، چنانکه پیشگذارده‌ی کلّی اذعان شود؛ یا از بهرِ وزن بخشیدن به چِم‌ورزی اند؛ یا از بهرِ نَهُنْبِش[3] [= پنهان‌کاری] نتیجه‌اند؛ یا از بهرِ روشن‌تر بودن چِم‌ورزی اند. ولی در فراسوی اینها هیچ پیشگذارده‌ای نباید برگرفته شود، بلکه باید کوشید تا به یاری اینها پرسشها را گسترش داد و ضابطه‌بندی کرد. ولی پیشگذارده‌هایی که برای نَهُنْبِش ⟨ـِ نتیجه⟩ اند، از بهرِ رقابت[4] اند؛ ولی چون هرگونه طرح‌انداخت[5]ای از این دست متوجّه فردی دیگر ⟨یعنی هماورد⟩ است، پس ضروری است که این پیشگذارده‌ها نیز بکار گرفته شوند.

اینک آن پیشگذارده‌های ضروری که بوسیله‌ی آنها باهمشماری تشکیل می‌شود، نباید بیدرنگ[6] به کَرْپ [= صورت] اصلی پیش گذاشته شوند، بلکه باید با دورترین فاصله از آنها جدا ایستاد؛[7] برای‌نمونه شخص نباید ادّعا کند که «از

---

۱) ← دفترهای II–VII.   ۲) در دویچمگوئیک [= دیالکتیک].

3) κρύψις   4) ἀγῶνος χάριν

۵) πραγματεία؛ «طرح‌انداختی از این دست» در اینجا یعنی «دویچمگوئیک» [= دیالکتیک].

۶) همچنین: «نباید در وهله‌ی نخست ...»، «نباید سرراستانه ...».

۷) در SCBO می‌آید: ἀνωτάτω (إبراهیم [= إبراهیم بن عبدالله الکاتب]: «...، بل ینبغی أنْ ترتقی ما استطعت إلی ما هو أعلی منها»)، و در LCL: ἀπωτάτω: «دورترین». واریانت LCL در فارسی آسانتر خوانده می‌شود؛ ولی پُرسمان در بُن یک است.

آخشیجها همان دانش برجا است»، اگر بخواهد همین را استوار کند، بلکه ‹باید ادّعا کند که› «از برابرنهاده‌ها همان دانش برجا است»؛ زیرا اگر او ‹یعنی پاسخ‌دهنده› این گزاره را برنهد، آنگاه همچنین می‌توان باهم شمرد که «دانش آخشیجها همان است»، چون «آخشیجها» برابرنهاده‌هایند. ولی از سوی دیگر، اگر او این گزاره را برننهد، آنگاه باید بوسیله‌ی اَپی‌آژیرش [= استقراء] گزاره را برگرفت، بدینسان که گزاره‌هایی را در باره‌ی آخشیجهای جزئی پیش کشید. زیرا پیشگذارده‌های ضروری را باید یا از راه باهمشماری به چنگ آورد، یا از راه اَپی‌آژیرش؛ یا وگرنه، بخشی از آنها را از راه اَپی‌آژیرش و برخی را از راه باهمشماری؛ ولی همه‌ی آنهایی که سخت آشکار اند، باید به شکل اصلی خود ‹و بیمیانجی› [156a] پیش کشیده شوند؛ زیرا نتیجه‌ای که هم در فاصله‌ی دور است و هم از راه اَپی‌آژیرش به دست می‌آید، همواره ناهویداتر است؛ و همهنگام، همچنین می‌توان پیشگذارده‌های سودمند را به صورت اصلی پیش کشید، اگر دست یافتن به آنها به شیوه‌ای که یاد شد توانستنی نباشد. ــ ولی پیشگذارده‌هایی جز پیشگذارده‌های ضروری که در بالا یاد شدند[1] باید از بهر پیشگذارده‌های ضروری برگرفته شوند؛ و هر یک از آنها را باید بدینسان بکارگرفت: ــ در اَپی‌آژیرش باید از تک‌چیزها به سوی امر کلّی، و از شناخته‌ها به سوی ناشناخته‌ها فرا رفت؛ ولی چیزهایی که تابع حسّ‌اند شناخته‌ترین‌اند؛ یا به سان مطلق، یا دست کم برای توده‌ی مردمان. ولی برای نهنبیدنِ [= پنهان داشتنِ] نتیجه، باید پیشگذارده‌هایی را از پیش با هم شمرد که بوسیله‌ی آنها باهمشماریِ گزاره‌ی اصلی[2] می‌بایستی هستی پذیرد، و آنها باید هرچه ممکن است بیشتر باشند. ولی این عملی تواند شد اگر شخص نه تنها پیشگذارده‌های ضروری، بلکه همچنین برخی از پیشگذارده‌هایی که برای استوارکردن آنها سودمنداند را نیز با هم شمارد. افزون بر آن، نباید نتیجه‌ها ‹ی این پیش‌باهمشماری› را فراگفت، بلکه باید سپستر جملگی را ‹یکی پس از دیگری› با هم شمرد؛ زیرا بدین شیوه پاسخ دهنده از برنهاده‌ای که در آغاز برنهاده شده با دورترین فاصله جدا نگه داشته خواهد شد. ولی کلّی سخن گوییم، پژوهنده‌ی پنهان‌کار باید چنان پرسش کند که هنگامی که کلّ چِم‌ورزی را با پرسش بیان داشته

1) 155^b 20–28.   2) τὸ ἐξ ἀρχῆς

است و نتیجه را فراگفته است، مردمان بازپرسند: «به چه چِم؟» ولی این امر به بهترین روی از راه شیوه‌ی توصیف شده در بالا عملی خواهد شد؛ زیرا اگر فقط نتیجه‌ی فرجامین بیان شود، ناهویدا است که چگونه نتیجه به دست می‌آید؛ به سبب آنکه پاسخ‌دهنده پیش‌بینی نمی‌کند که نتیجه بوسیله‌ی کدام پیشگذارده‌ها الفنجیده شده است؛ چون باهمشماریهای پیشین برای او مفصل‌بندی[1] نشده‌اند. ولی باهمشماریِ ‹الفنجَنده‌ی› نتیجه به کمترین میزان مفصل‌بندی شده است اگر ما گزاره‌های مقدّم[2] باهمشماری را برننهیم، بلکه تنها آن گزاره‌هایی را برنهیم که برپایه‌ی آنها باهمشماری تشکیل می‌شود.

ولی همچنین سودمند است که ارزآغازه [= آکسیوم] هایی که از آنها باهمشماریها تشکیل می‌شوند، در ترتیب پیوسته‌ی خود برگرفته نشوند، بلکه بارگردانه، آن یک که برای یک نتیجه است برگرفته شود، و سپس آن یک که برای نتیجه‌ی دیگر است؛ زیرا اگر ارزآغازه‌هایی که ویژه ‹ی هر نتیجه› هستند، در کنار هم نهاده شوند، آنگاه نتیجه‌ای که از آنها بر خواهد آمد ‹بوسیله‌ی پاسخ‌دهنده› از پیش آشکارتر دیده خواهد شد.[3]

ولی همچنین باید در موردهایی که شدنی باشد، پیشگذارده‌ی کلّی ‹که بیمیانجی باهمشماری خواسته شده را عرضه می‌دارد› را از راه تعریفی برگرفت که

---

۱) برپایه‌ی تریکو، بونیتس *διαρθροῦν τὸν συλλογισμόν* را چنین تعریف می‌کند:

syllogismum compositum in suas partes discernere

«باهمشماری مرکّب را به بخشهای آن تجزیه کردن». هم‌ارزی که ما برگزیده‌ایم به رابطه‌ی این بخشهای تجزیه شده با هم توجّه دارد. به هر سان ریشه‌ی واژه‌ی یونانی بالا *τὸ ἄρθρον* به معنای «مفصل» است.

۲) *λήμματα*؛ مفرد: *λῆμμα*. واژه‌ی «لمّا» مانند «آکسیوما» نوعی گزاره است، ولی اهمیّت «لمّا» از گزاره‌ی عادی بیشتر و از «آکسیوما» کمتر است. ــ در مَزداهیک [= ریاضیات] نوین «لما» یا «لم» (انگلیسی: **lemma**، فرانسه: **lemme**) معمولانه به معنای «قضیّه‌ی کمکی» است: در راه استوار کردن یک قضیّه‌ی اصلی گاه به استوار کردن یک یا دو «لم» نیاز است. («قضیّه‌ی کمکی» ترجمه‌ی اصطلاح آلمانی **Hilfssatz** است.)

۳) واژه‌ی *προφανές* را ما در اینجا به «از پیش آشکارتر (دیده خواهد شد)» برگردانده‌ایم. (فورستر: **is more clearly foreseen**.) «آشکار» و «آشکارتر» نیز می‌توان نوشت. (ابراهیم: «أشدّ ظهوراً».) ــ پیش از این در 155b 37 این واژه را بسادگی به «آشکار» برگردانده‌ایم.

نه برای خود حدّهای گفتگوشَوَنْدِه، بلکه برای حدّهای همaraسته‌ی آنها معتبر باشد. زیرا پاسخ‌دهندگانْ خود را به شبهه می‌اندازند[1] هنگامی که تعریفی که به یک حدّ هماراسته پیوند دارد را برمی‌گیرند و می‌پندارند که پیشگذارده‌ی کلّی را اذعان نمی‌کنند؛ برای نمونه اگر بایسته باشد برقرار شود که مرد خشمگین به سبب خوار داشته شدن در فانوس خیال[2] میل به انتقام دارد؛ و برای این امر شخص برگیرد که خشم، میل به انتقام به سبب خوار داشته شدن در فانوس خیال است؛ زیرا هویدا است که اگر این گزاره اذعان شود، آنگاه گزاره‌ی کلّی‌ای که خواسته بوده‌ایم را در اختیار خواهیم داشت. ولی از سوی دیگر کسانی که درباره‌ی خود حدّها ⟨گزاره-هایی را⟩ پیش می‌کشند، چه بسا چنین رخ می‌دهد که در برابر نایستن[3] [= نه-گفتن] پاسخ‌دهنده قرار می‌گیرند، به سبب آنکه پاسخ دهنده بیشتر درایستایی [= اعتراض] پیش می‌کشد هنگامی که خود حدّ بکار گرفته شود؛ برای نمونه اینکه «مرد خشمگین میل به انتقام ندارد؛ زیرا هرچند ما بر پدر و مادر خود خشم می‌گیریم، ولی با اینهمه خواهان انتقام از ایشان نیستیم». اینک، شاید این در-ایستایی [= اعتراض] راست نباشد؛ زیرا برای برخی از کسان این یک انتقام بسنده
[156b] است که فقط به درد آورند و پشیمانی برانگیزند؛ ولی با اینهمه در این درایستایی گونه‌ای اقناع وجود دارد، چنانکه نایستن [= منکر شدنْ] گزاره‌ی پیش کشیده شده ⟨بوسیله‌ی هماورد⟩ بی چِمْ نمی‌نماید. ولی بعکس، در مورد تعریفِ ⟨آهنجیده‌ی⟩ خشم، آسان نیست که مانند موردهای دیگر درایستایی بریافته شود.

افزون بر آن، گزاره را باید چنان پیش کشید که گویی نه برپایه‌ی خود، بلکه از بهر چیزی دیگر پیش کشیده می‌شود؛ زیرا همانا پاسخ‌دهندگان در برابر چیزهایی که برای برنهاده بکار می‌آیند، مواظب اند. ولی مطلق سخن گوییم، پرسنده باید اینکه آیا می‌خواهد گزاره‌ی پیش‌کشیده را برگیرد یا برابرنهاده‌ی آن را،

---

۱) *παραλογίζονται*، از مصدرِ *παραλογίζεσθαι*.

۲) *φαινόμενη*. ـ ترجمه‌ی «فاینومنه» (مادینه‌ی [= مؤنّثِ] «فنومن») در اینجا برای ما دشوار بوده است. به هر سان، ترجمه‌ی ما در بُن هماهنگ است با فورستر: fancied. ـ «فانوس» یونانی است و با «فنومن» همریشه است (*φανός*، معنای اصلی: «مشعل»). ـ اِبراهیم: «وهم».

3) *ἀνανεύειν*

به بیشترین میزان ناهویدا گذارد؛ زیرا اگر آنچه برای چِم‌ورزی سودمند است ⟨برای پاسخ‌دهندگان⟩ ناهویدا باشد، بیشتر آنچه را که نزد ایشان شاید- شدنی می‌نماید برمی‌نهند.

افزون بر آن، باید از راه[1] همانندی پرس و جو کرد؛ زیرا هم ⟨برای هماورد⟩ قانع‌کننده‌تر است، و هم گزاره‌ی کلّی را بیشتر از خاطر دور نگه می‌دارد. برای نمونه اینکه: «همچنانکه دانش و نادانی آخشیجها یکی است، به همان سان دریافت حسّی آخشیجها نیز یکی است»؛ یا وارونِ آن: «چون دریافتِ حسّی آنها همان است، پس دانش آنها نیز همان است». این مانند آپی‌آژیرش [= استقراء] است، ولی هرآینه اینهمان با آن نیست؛ زیرا در آپی‌آژیرش از تک چیزها گزاره‌ی کلّی برآهنجیده می‌شود، هم بدان گاه که در استدلال برپایه‌ی همانندها آنچه به دست می‌آید گزاره‌ی کلّی نیست که زیر آن همه‌ی همانندها وجود داشته باشند.[2]

ولی همچنین گاه به‌گاه باید خود درایستایی ای را به آخشیج خود پیش آورد؛ زیرا پاسخ‌دهندگان دربرابر کسانی که چنین می‌نمایند که منصفانه[3] استدلال می‌کنند بی از بدگمانی رفتار می‌کنند. ـ ولی همچنین سودمند است که افزون بر آن بگوییم که «چنین چیزی آیین‌مند است و ⟨به سان معمول⟩ گفته می‌شود»؛ زیرا مردمان حذر می‌کنند از اینکه رای متعارف را واژگون کنند، مگر آنکه درایستایی داشته باشند؛ ولی همهنگام مردمان به این سبب احتیاط می‌کنند که رایهای متعارف را واژگون کنند که خود چنین چیزها را دارندِ بکار می‌گیرند. ـ افزون بر آن، نباید اصرار ورزید،[4] حتّا اگر سراسر برای شخص سودمند باشد؛ زیرا در برابر اصرار ورزندگان بیشتر مقاومت می‌شود.[5] ـ و نیز باید گزاره را چنان پیش کشید که گویی یک تمثیل[6] باشد؛ زیرا مردمان گزاره‌ای را که از بهر چیزی دیگر پیش کشیده

---

۱) یا «بوسیله‌ی» (διά). ۲) همچنین ← آناکاویک نخست، II, 24.

3) δικαίως

۴) σπουδάζειν. به جای «اصرار ورزیدن»، همچنین «تعصّب ورزیدن»، «حرارت به خرج دادن» و مانند آنها. ۵) همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

6) παραβολή

می‌شود و برپایه‌ی خود سودمند نیست، بیشتر برمی‌نهند [≈ اذعان می‌کنند].[۱] ـ افزون بر آن، نباید همان گزاره‌ای را پیش کشید که باید برقرار شود، بلکه باید چیزی را پیش کشید که گزاره‌ی خواسته شده به ضرورت در پی آن می‌آید؛ زیرا مردمان بیشتر راغب‌اند تا گزاره‌ی اخیر را بپذیرند، از بهر آنکه پیامد از گزاره‌ی اخیر به یکسان آشکار نیست، و اگر این گزاره فرض شود، آنگاه گزاره‌ی خواسته شده نیز برقرار خواهد شد. ـ همچنین، آنچه را که شخص به بیشترین میزان می‌خواهد برگیرد باید در پایان بپرسد؛ زیرا پاسخ‌دهندگان به بیشترین میزان پرسشهای نخستین را نگیرای می‌کنند [= منکر می‌شوند]، به سبب آنکه بیشتر پرسندگان نخست چیزهایی را می‌پرسند که به بیشترین میزان بر سر آنها اصرار می‌ورزند. ولی با اینهمه، در برابر برخی باید نخست چنین گزاره‌هایی را پیش کشید؛ زیرا مردمان کژخلق پرسشهای نخستین را به بیشترین میزان اذعان می‌کنند اگر نتیجه بیکباره آشکار نباشد، ولی در فرجام کار کژخلقی می‌کنند. و نیز به همین سان است وضع همه‌ی کسانی که گمان می‌کنند در پاسخ دادن زرنگ هستند؛ زیرا پس از آنکه پرسشهای نخستین را برنهادند، در فرجام کار زیرکانه عذر و بهانه می‌تراشند[۲] که نتیجه از گزاره‌ی گذاشته شده برنمی‌آید؛ ولی ایشان به آمادگی برمی‌نهند [≈ اذعان [157a] می‌کنند]، چون به سرشت[۳] خود اعتماد دارند و می‌پندارند که هیچ چیز آنها را قانع نخواهد کرد. ـ افزون بر آن، ⟨به صلاح است⟩ سخن درازکردن و وارد کردن چیزهایی که به هیچ روی برای چِم‌ورزی سودمند نیستند، مانند کسانی که نمودارهای هَندازشیِ [= هندسیِ] دروغین می‌کشند؛ زیرا اگر مطلب بسیار باشد، ناهویدا است که دروغ در کجا است. به همین سبب برخی از پرسندگان بی آنکه دیگران متوجّه شوند،[۴] افزونه‌هایی را در گوشه و کنار جای می‌دهند که اگر جداگانه[5] پیش کشیده می‌شدند، برنهاده [≈ اذعان] نمی‌شدند.

اینک در مورد پنهان‌کاری باید روشهایی که گفتگو آمدند بکار گرفته شوند؛ ولی

---

۱) همچنین ← سطرهای 5–4.

2) τερθρεύεσθαι 3) ἕξις

۴) یا «بی آنکه خود متوجّه شوند»؟ ـ ولی بسنجید با شیوه‌ی پرسیدن «سقراط» افلاطون.

5) καθ' αὑτά

برای بَرَک کردن ‹ــِ چِم ورزی› باید آپی آژیرش [= استقراء] و بخش کردن همگنها را بکار گرفت. اکنون اینکه آپی‌آژیرش چگونه چیزی است، هویدا است. و امّا بخش‌کردن چنان است که برای نمونه «یک دانش از دانش دیگر بهتر است: یا به این سبب که دقیقتر[1] است، یا به این سبب که برون‌آخته‌های با ارزش‌تری دارد»؛[۲] و اینکه «از دانشها گروهی نگریک [= نظری] اند، برخی ورزیک [= عملی] اند، و برخی آفریننده». زیرا هر یک از این گونه تمایزها آرایه‌های نوینی به چِم‌ورزی می‌افزاید، ولی گفتن آنها برای نتیجه ضروری نیست.

ولی سرانجام برای روشنی باید الگوها و انگاره[۳]ها را پیش آورد. ولی الگوهایی که شایسته‌اند و از چیزهایی برآهنجیده شده‌اند که ما آنها را می‌دانیم، از آن گونه‌اند که هومِروس بکار می‌گیرد، نه از آن گونه که خویریلوس[۴] بکار می‌بندد ‹یا: «چنانکه هومِروس می‌گوید»، نه «چنانکه خویریلوس می‌گوید»›[5]؛ زیرا بدین شیوه گزاره‌ی پیش کشیده شده روشن‌تر تواند شد.

---

1) *ἀκριβεστέρα*

۲) در پیرامون روان با واژه‌هایی همانند آغاز می‌شود (402a 1 *et seq.*).

3) *παραβολή*

۴) *Χοιρίλος*. در نامه‌های باستان از سه «خویریلوس» نام برده می‌شود: الف) شاعر سوگ‌سرای آتنی؛ ب) شاعر حماسه‌سرا، اهل ساموس (Samos)، همزمان با ائوروپیدس و هرودوتوس که شعرهایی درباره‌ی جنگ ایران و یونان (در زمان خشایارشا) بسرود، و آتنیان برای هر بیت وی را یک سکّه‌ی زر بدادند و هم‌ارز هومِروس‌اش خواندند؛ پ) شاعری از یاسوس (Iasos) در آسیای کوچک، که به همراه اسکندر مقدونی روانه شد و شعرهایی بسرود که از آن میان شش بیت «خوب» دانسته شد و از اینرو شش سکّه‌ی زر بستاند و گویا به شمار بیت‌های دیگر سیلی خورد. ــ اکنون این پرسش پیش می‌آید که خویریلوس ارسطو کدام یک از این سه تن است؟ ــ فورستر، و بدوی در پانوشت بر ترجمه‌ی اِبراهیم، خویریلوس یاسوسی را نگریسته‌ی ارسطو می‌دانند (هوراتیوس، هنر شعر، 357؛ و رساله‌ها، ii, 1, 233)؛ ــ ولی رولفس بر آن است که نگریسته‌ی ارسطو خویریلوس ساموسی است و می‌گوید که شعرهایی که از خویریلوس در سخنوریک (III, 14, 1415a, §4, §5) نقل می‌شود، از خویریلوس ساموسی است. فریز (John Henry Freese) نیز در ترجمه‌ی خود از سخنوریک (در سلسله‌ی LCL) شعرهای موضعهای یاد شده را به خویریلوس ساموسی نسبت می‌دهد. همچنین اسمیث شاید-شدنی می‌داند که نگریسته‌ی ارسطو خویریلوس ساموسی باشد.

۵) آنچه در پرانتز گوشه‌دار افزوده شده ترجمه‌ی اسمیث است.

* * *

روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 25–23 156b:

2. ⟨دنباله‌ی قاعده‌های بازپرسی⟩

ولی در دوی چم‌گفتن [= استدلال جدلی کردن] باهمشماری را بیشتر باید در برابر دویچمگویان [= جدلیان = دیالکتیسین‌ها] بکار گرفت تا در برابر توده‌ی مردمان؛ ولی بعکس، آپی‌آژیرش [= استقراء] را باید بیشتر برای توده‌ی مردمان بکار برد؛ ولی درباره‌ی این امر پیش از این سخن گفته شد.[1] ــ ولی در برخی از موردها می‌توان از راه آپی‌آژیرش گزاره‌ی کلّی را پرسید، ولی در برخی دیگر این کار آسان نیست، به سبب آنکه نام مشترکی برای همه‌ی همانندها وضع نشده است؛ بلکه هنگامی که باید گزاره‌ی کلّی[2] برگرفته شود، مردمان می‌گویند «بدینسان در همه‌ی این گونه موردها»؛ ولی در شمار دشوارترین کارها است تعیین این امر که اندرمیان چیزهای پیش آورده شده کدامها «از این گونه» اند و کدامها «از این گونه» نیستند. و از اینرو مردمان چه بسا در چم‌ورزیها یکدیگر را گمراه می‌کنند، بدینسان که یک گروه، چیزهایی را همانند می‌خوانند که همانند نیستند، و گروهی دیگر در همانندها ⟨ی واقعی⟩ مناقشه می‌کنند که همانند نیستند. به این چِم باید

اتفاقاً درست به همین چِم در کار دانشی جدّی، گاه بگاه بایسته است که برنهاده به فرسختی و بروشنیِ هرچه بیشتر ضابطه‌بندی شود و از آن با میزانی «حرارت» و «جدیّت» پدافند شود: «قطعاً چنین است که A». زیرا در این صورت شاید ـ شدنی‌تر است که دیگر پژوهندگان برانگیخته شوند و برای آن برنهاده پادنمونه بیابند. اگر در این کار کامیاب شوند، این امر سبب صرفه‌جویی در زمان و انرژی روانی خواهد شد و یک برنهاده‌ی نادرست یا کاسته، به کنار انداخته خواهد شد یا تعدیل خواهد شد و در جای کوچکتر و کرانمندتر ولی مطمئن‌تر خود قرار خواهد گرفت؛ و اگر کامیاب نشوند، بدین گاه شاید ـ شوِشِ درست بودن برنهاده چنانکه هست بیشتر خواهد گشت (ولی هرآینه به این چم «استوار» نخواهد شد!) ــ ولی اگر برای نمونه بگوییم «شاید وضع کمابیش چنین باشد یا چندان هم چنین نباشد» دیگران توانستنی است با رعایت ادب و اتیکت بگویند: «کاملاً» (quite) یا «دقیقانه» (exactly یا precisely) و موضوع سخن را تغییر دهند. (همچنین ← فلسفه‌ی سرکارل پوپر).

هرآینه نباید فراموش کرد که سراسر کتاب جایگاههای بحث از بهر دویچمگوئیک [= دیالکتیک] و «جدل» نوشته شده است، نه برای کار فرسخت دانشی و برهانی؛ ــ هرچند که این دو را نمی‌توان بیکباره از هم جدا کرد و در عمل در هر یک هسته‌هایی از دیگری وجود دارد.

1) I, 12, 105a 16–19.

۲) یا «مفهوم کلّی».

کوشید تا خود برای همه‌ی این گونه چیزها نامی برساخت،[1] تا بدان وسیله نه پاسخ‌دهنده فرصت داشته باشد مناقشه کند که آنچه پیش آورده شده همانند گفته نمی‌شود، و نه پرسنده بتواند بدروغ حکم کند که همانند گفته می‌شود؛ چون بسی چیزها که در واقع همانند گفته نمی‌شوند، چنین می‌نمایند که همانند گفته شوند.

ولی هنگامی که در بسی موردها آپی‌آژیرش انجام شده باشد ولی پاسخ‌دهنده گزاره‌ی کلّی را اذعان نکند، آنگاه مشروع[2] است که از او درایستایی [= اعتراض] اش را طلب کرد. ولی اگر شخص خود نگوید که در چه موردهایی چیزی چنین است، آنگاه منصفانه[3] نخواهد بود که موردهایی از پاسخ‌دهنده طلب شود که در آنها چیز، چنین نیست؛ زیرا نخست باید آپی‌آژیرش را عملی ساخت و پس از آن درایستایی [= اعتراض] را طلب کرد. ـ همچنین باید درخواست کرد که درایستاییها برای موردی که پیش کشیده شده مطرح نشوند، مگر آنکه چنین موضوعی تنها یک نوع تک باشد، چنانکه ⟨برای نمونه⟩ عدد دو از عددهای زوج تنها عدد اوّل است؛[4] [157b] زیرا درایستنده یا باید درایستایی خود را به آخشیجِ چیزی دیگر پیش آورد، یا وگرنه بگوید که این مورد درایستایی در نوعِ خود تک است. ولی در برابرِ درایستندگان به آخشیجِ گزاره‌ی کلّی که درایستایی خود را نه درباره‌ی خود موضوعِ گفتگوشَوَنده، بلکه برپایه‌ی همنامی قرار می‌دهند، ـ و برای نمونه می‌گویند که شخص می‌تواند رنگ یا پا یا دستی داشته باشد که از آن خود او نیست (زیرا نگارگر رنگی تواند داشت که از آنِ خودش نیست، و آشپز پایی که از آن خودش نیست)، ـ در موردهایی از این گونه تنها پس از برقرارکردن تمایز باید پرسش را مطرح کرد: زیرا اگر همنامی پوشیده بماند، آنگاه درایستایی به گزاره درست به نگر خواهد رسید. ولی اگر درایستنده پرسش را با درایستایی نه به آخشیجِ یک همنام، بلکه به آخشیجِ خود موضوع به بن بست بکشاند، آنگاه پرسنده باید آنچه که درایستایی به آخشیجِ آن پیش کشیده شده را بازپس

---

۱) ὀνοματοποιεῖν: «نام ساختن»، «واژه ساختن».

۲ و ۳)، «مشروع» و «منصفانه» هر دو در برابر δίκαιον. در این دو موضع ترجیح یکی از هم‌ارزها بر دیگری برای ما دشوار بوده است.

۴) به زبان مَزداهی [= ریاضی]، «مجموعه‌ی عددهای اوّل زوج» تنها یک بُن‌پار [= عضو] دارد و آن 2 است.

خواند و بازمانده را به صورت کلّی ضابطه‌بندی شده پیش کشد، تا آنکه به گزاره‌ی سودمند دست یابد. برای نمونه[1] «فراموشی» [= λήθη] و «فراموشیدگی» [= ἐπιλελῆσθαι] را بنگریم؛ زیرا مردمان اذعان نمی‌کنند که ازدست‌دادگی دانش فراموشیدگی است، به این چِم [= دلیل] که اگر چیزگفتگوشَوَنْده تغییرکند، شخص دانش آن را از دست داده است، ولی آن را فراموش نکرده است. از اینرو باید با حذف بخشی که بدان درایستایی [= اعتراض] شده است، بازمانده ⟨ی حکم⟩ را تأیید کرد؛ برای نمونه اگر هم بدان گاه که چیز گفتگوشَوَنْده باقی است شخص دانش آن را از دست داده باشد، آنگاه به این چِم آن را فراموش کرده است. و نیز به همان سان در برابرِ درایستندگان به این گزاره که «در برابر یک خوبی بزرگتر، یک بدی بزرگتر وضع شده است»؛[2] زیرا ایشان این استدلال را پیش می‌آورند که در برابر تندرستی که خوبی کمتری است تا خوش‌بنیگی، یک بدی بزرگتر وضع شده است؛ زیرا بیماری بدی بزرگتری است از بدبنیگی. پس در اینجا نیز باید بخشی را بازپس خواند که مورد درایستایی [= اعتراض] است؛ زیرا پس از حذف آن برنهادن آسانتر تواند شد؛ برای نمونه اینکه «در برابر یک خوبی بزرگتر، یک بدی بزرگتر وضع شده است، مگر آنکه یک خوبی همراه آورنده‌ی یک خوبی دیگر باشد، مانند خوش‌بنیگی که مستلزم تندرستی است». ولی نه تنها باید هنگامی که او ⟨یعنی هماورد⟩ درمی‌ایستد چنین کرد، بلکه همچنین هنگامی که او بی از درایستایی ⟨گزاره را⟩ نگیرای می‌کند، زیرا چیزی از این‌گونه را پیش‌بینی می‌کند، باید چنین فرا رفت. زیرا اگر آنچه که به آخشیجِ آن درایستایی می‌شود، حذف گردد، آنگاه او ناگزیر خواهد گشت که گزاره را برنهد [= اذعان کند]، به سبب آنکه در آنچه بازمانده است پیش‌بینی نمی‌کند که در چیزی بدین شیوه نباشد؛ ولی اگر گزاره را برننهد، آنگاه چنانچه از او درایستایی بازخواسته شود، او درایستایی‌ای نخواهد داشت تا فرا دهد. ولی از این گونه پیشگذارده‌هایند آنهایی که بخشی دروغ اند

۱) در باره‌ی نمونه‌ی نخست در سطرهای 16–11 ← آناکاویک دوّم، .I, 6, 74b 32 et seq، و درباره‌ی نمونه‌ی دوّم در سطرهای 24–17، ← همین کتاب، .VII, 3, 153b 36 et seq.

۲) در این جمله در SCBO واژه‌ی «⟨οὐ⟩» (به همین ترتیب در پرانتز گوشه‌دار) افزوده شده است که در دستنوشتها نیست. ما در این مورد از LCL پیروی کرده‌ایم. ـ اسمیث چنین ترجمه می‌کند: «چرا چنین است که در برابر یک خوبی بزرگتر یک بدی بزرگتر قرار دارد؟».

و بخشی راست؛ زیرا در مورد این پیشگذارده‌ها می‌توان چیزی را حذف کرد و بازمانده را چونان راست نگه داشت. ـ ولی اگر گزاره‌ای برپایه‌ی موردهای بسیار پیش کشیده شود و او در برابر آن درایستایی پیش نیاورد، باید درخواست کرد که آن را برنهد؛ زیرا پیشگذارده‌ی دویچمگویانه چنان است که بدین شیوه در موردهای بسیار معتبر است و به آخشیجِ آن درایستایی پیش آورده نمی‌شود.

ولی هنگامی که شدنی باشد که همان نتیجه را هم بی از بازگرداندن به ناتوانستنی[1] [= برهان خلف] و هم از راه بازگرداندن به ناتوانستنی با هم شمرد، اگر شخص ⟨به شیوه‌ی برهانی⟩ استوار کند و به دویچمگویی نپردازد، آنگاه هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود که به راه نخست باهم شمارد یا به راه دوّم؛ ولی اگر کسی به آخشیجِ دیگری به دویچمگویی پردازد، آنگاه نباید باهمشماری از راه ناتوانستنی را بکار گیرَد. زیرا اگر بی از بازگرداندن به ناتوانستنی ⟨نتیجه⟩ با هم شمرده شده باشد، جایی برای مناقشه‌کردن نیست؛ و اگر از راه بازگرداندن به [158a] ناتوانستنی ⟨نتیجه⟩ با هم شمرده شده باشد، چنانچه دروغ ⟨ـِ ناتوانستنی‌ای که فرض شده است⟩ سخت آشکار نباشد، مردمان می‌گویند که آن دروغ ناتوانستنی نیست، چنانکه پرسندگان به آنچه می‌خواهند دست نمی‌یابند.

ولی باید همه‌ی گزاره‌هایی را پیش کشید که در موردهای بسیار چنین وضعی دارند[2]، و در برابر آنها یا اصلاً درایستایی وجود ندارد، یا چنان درایستایی‌ای برجا است که در سطح سهیده [= مشاهده] نمی‌شود؛ زیرا هنگامی که مردمان نتوانند موردهایی را بسهند که در آنها گزاره بدین شیوه نیست، آن را چونان راست برمی‌نهند.

ولی نباید نتیجه را به صورت پرسش طرح کرد؛ وگرنه، با نایستنِ [= نه-گفتنِ = منکر شدنِ] او ⟨هماورد⟩، چنین نمی‌نماید که باهمشماری تشکیل شده باشد. زیرا چه بسا حتّا اگر نتیجه به صورت پرسش بیان نشود بلکه چونان پیامد پیش آورده شود، مردمان آن را نگیرای می‌کنند [= منکر آن می‌شوند]، و با چنین عمل کردن، به نگر کسانی که نمی‌بینند که چه چیزی از برنهاده‌ها برمی‌آید، چنین

۱) τὸ ἀδύνατον. درباره‌ی برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی یا برهان خلف، ← آناکاویک نخست، سراسر اثر، بویژه II, 14.
۲) یا «راست‌اند».

نمی‌نمایند که ردّ شده باشند.[1] اینک هنگامی که یک تن حتّا بی ازگفتن اینکه نتیجه یک پیامد است، آن را چونان پرسش مطرح کند، و آنگاه شخص دیگر آن را نگیرای کند [= منکر شود]، اصلاً به نگر نمی‌رسد که باهمشماری تشکیل شده باشد.

ولی چنین نمی‌نماید که هرگونه گزاره‌ی کلّی پیشگذارده‌ی دویچمگویانه [= دیالکتیکی] باشد؛ برای نمونه گزاره‌های «انسان چیست؟» یا «(خوبی» به چند معنا گفته می‌شود؟» ⟨دویچمگویانه نیستند⟩؛ زیرا پیشگذارده‌ی دویچمگویانه چنان است که به آن می‌توان پاسخ داد: «آری» یا «نه»؛[2] ولیک در برابرِ نمونه‌های یاد شده نمی‌توان چنین گفت. به این دلیل چنین پرسشهایی دویچمگویانه نیستند، مگر آنکه پرسنده خود آن را جدا کند یا بخش کند و سپس بیان کند؛ برای نمونه: «آیا «خوبی» به فلان شیوه گفته می‌شود یا به بهمان شیوه؟» زیرا در برابر چنین پرسشها آسان است که پاسخ آریگوی یا نیگوی داد. به این چِم باید کوشید این گونه پیشگذارده‌ها را بدین شیوه پیش کشید. ولی هممهنگام شاید منصفانه باشد که از پاسخ‌دهنده پژوهید که «خوبی» به چند معنا گفته می‌شود، و آن هنگامی است که پرسنده خود پرسشها را متمایز کرده و پیش کشیده باشد و پاسخ‌دهنده به هیچ روی آنها را اذعان نکند.

هر آن کس که یک گفتار تک را زمانی دراز بپرسد، بِبَدی بازپرسی می‌کند. زیرا اگر پاسخ دهنده همچنان به آنچه بوسیله‌ی پرسنده پرسیده شده است پاسخ دهد، آنگاه هویدا است که یا پرسنده چندین پرسش را می‌پرسد، یا همان پرسش را چندین بار می‌پرسد، چنانکه پرسنده یا ژاژخایی می‌کند[3]، یا اینکه باهمشماری ندارد (زیرا هرگونه باهمشماری از پیشگذارده‌هایی اندک تشکیل می‌شود)؛ ولی در برابر، اگر ⟨پرسنده چنین فرارود چون⟩ پاسخ‌دهنده پاسخ نمی‌دهد، آنگاه پرسنده به خطا است که[4] او را سرزنش نمی‌کند یا رهایش نمی‌سازد.[5]

---

۱) مصدر مجهول و میانه: ἐλέγχεσθαι: «ردّ شدن»، «باطل شدن».

۲) همچنین ← در پیرامون گزارش، .11, 20b 27 et seq؛ و همین کتاب، I, 10؛ و نیز ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

3) ἀδολεσχεῖν

۴) به پیروی از یکی از دستنوشتها (AP): διαμαρτάνει ὅτι به جای ὅτι در متن اصلی SCBO. ـ در LCL به جای ὅτι می‌آید διὰ τί: «...، آنگاه چرا او را ...».

3. ⟨دشواریِ چم‌ورزیهای دوپچمگویانه [= دیالکتیکی] ⟩

ولی فرضیّه‌های واحدی برجایند که هم بدشواری می‌توان به آنها آفندید [= حمله برد] و هم بآسانی می‌توان از آنها پدافندید [= دفاع کرد].[۱] ولی چنین اند گزاره‌هایی که به گوهر نخستین و فرجامین‌اند. زیرا نخستینه‌ها به تعریف نیاز دارند، و فرجامینه‌ها می‌باید از راه بسیاری از مرحله‌ها نتیجه‌گیری شوند اگر شخص بخواهد که یک پیوستار برهانها از نخستینه‌ها برقرار کند؛ وگرنه استدلال[۲]ها سوفیستی‌گونه[۳] جلوه خواهند کرد؛ زیرا ناتوانستنی است که چیزی را استوارکرد بی آنکه از اصلهای ویژه آغازید و با پیوندانیدن استنتاجها به فرجامینه‌ها رسید. و امّا آنچه مربوط به تعریف کردن است، پاسخ‌دهندگان نه آن را طلب می‌کنند، و نه هنگامی که پرسنده تعریف می‌کند به آن توجّه می‌نمایند؛ ولی با اینهمه اگر آشکار [158b] نباشد که پیشنهاده چیست، آفندیدن [= حمله کردن] آسان نخواهد بود. ولی چنین وضعی به بیشترین میزان در پیرامون اصلها پیش می‌آید؛ زیرا هرچند

---

۵) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 158a 14 *et seq.*:

در زبان انگلیسی پرسشی که بتوان بدان پاسخ «آری» یا «نه» داد را «پرسش عام» (general question) می‌نامند؛ مانند «آیا انگلیسی صحبت می‌کنید؟». — در برابر، پرسشی را که نتوان بدان پاسخ «آری» یا «نه» داد، «پرسش ویژه» (particular question) نام می‌نهند؛ مانندِ «انگلیسی را چگونه یاد گرفته‌اید؟»

ارسطو در متن پیش می‌رود و اشاره می‌کند که چگونه می‌توان «پرسش ویژه» (به مفهوم انگلیسی) را به «پرسش عام» (به مفهوم انگلیسی) تبدیل کرد.

در ضمن، درباره‌ی واژه‌ی «آری» (*ναί*) در سطر 16 158a: اگر مترجم اُرگانون را درست خوانده باشد، این نخستین بار است که این واژه در اُرگانون واقع می‌شود.

۱) به رای تریکو در اینجا «آفندیدن» و «حمله بردن» به مفهوم «پرسیدن و باهم شمردن» است، و «پدافندیدن» به مفهوم «پاسخ دادن». — همچنین در این جمله «فرضیّه» (*ὑπόθεσις*) با «مسئله» (*πρόβλημα*) همرده [= مترادف] بکار برده می‌شود.

2) *ἐπιχείρημα*

۳) *σοφισματώδης*. این واژه با *σοφιστικός* همرده است و در لیدل و اسکات نیز sophistical معنا می‌شود (مانند ترجمه‌ی اسمیث)؛ با اینهمه توانستنی است با *σοφιστικός* اختلاف رنگ جزئی داشته باشد. ویراست بارنز: wear the air of sophistry.

دیگر گزاره‌ها بوسیله‌ی اصلها استوار می‌شوند، ولی اصلها خود نمی‌توانند بوسیله‌ی چیزهای دیگر استوار شوند، بلکه ضروری است که هر یک از اصلها بوسیله‌ی تعریف شناخته شوند.

ولی همچنین دشوار است آفندیدن به گزاره‌هایی که بسیار به اصل نزدیک‌اند؛ زیرا نمی‌توان چِم‌ورزیهای بسیاری را به آخشیجِ آنها پیش آورد، چون گزاره‌های اندرمیان نتیجه‌ها و اصل که بوسیله‌ی آنها[1] باید به ضرورت گزاره‌های سپسین را استوار کرد، اندک است. ــ ولی از همه‌ی تعریفها به آنهایی دشوارتر از همه می‌توان آفندید که چنان نامهایی را بکار می‌گیرند که نخست، ناهویدا است که آیا به یک معنای مطلق گفته می‌شوند، یا به چندین معنا؛ و افزون بر اینها، شناخته نیست که آیا بوسیله‌ی تعریف‌کننده به معنای تحت لفظی گفته می‌شوند یا به معنای استعاری. زیرا از آنجا که نامها[2] ناروشن‌اند، نقطه‌هایی برای آفند [= حمله] به آنها موجود نیست؛ و چون شخص نمی‌داند که آیا ناروشنی آنها به سبب آن است که به شیوه‌ی استعاری گفته می‌شوند، پس نمی‌تواند خرده‌گیری‌ای داشته باشد.

ولی به سان کلّی باید فرض گرفت که هرگونه مسئله، هنگامی که آفندیدن به آن دشوار باشد، یا به تعریف نیاز دارد، یا به معناهای بسیار گفته می‌شود، یا چونان استعاره بودن گفته می‌شود، یا از اصلها دور نیست؛ یا[3] ⟨سرانجام⟩ چِم آن این است که در نگر نخست این امر بر ما آشکار نیست که از پی کدام یک از شیوه‌های یاد شده در بالا سرگشتگی برمی‌خیزد؛ زیرا اگر شیوه‌ی برخاستن آن آشکار باشد، آنگاه هویدا است که یا باید تعریف کرد، یا باید متمایز ساخت، یا باید پیشگذارده‌های اندرمیانی را فراهم آورد؛ زیرا بوسیله‌ی اینها است که فرجامینه‌ها استوار می‌شوند.

از اینرو در بسیاری از برنهاده‌ها به سبب آنکه تعریف آنها بشایستگی فرا داده نشده است، دوی چم گفتن [= استدلال جدلی کردن] و به آنها آفندیدن

---

۱) بوسیله‌ی آنها (δι᾽ ὧν) یعنی «بوسیله‌ی گزاره‌های اندرمیانی».

۲) تصریح فاعل جمله هماهنگ با رولفس انجام گرفته است:

Weil die Bezeichnungen nicht deutlich sind ...

۳) به پیروی از LCL، ἢ διὰ به جای διὰ در SCBO.

[= حمله کردن] آسان نیست؛ برای نمونه آیا در برابر یک چیز، یک آخشیجْ وجود دارد یا چند آخشیج؟ ولی اگر آخشیجها همخواند با معنای خود تعریف شوند، آنگاه آسان خواهد شد نتیجه گرفتن اینکه آیا برای همان چیز می‌تواند چندین آخشیج وجود داشته باشد یا نه. و در حدّهای دیگر که به تعریف نیاز دارند نیز باید به همین شیوه فرا رفت. ـ ولی همچنین در دانشهای مَزْداهی [= مَزْداهیک = ریاضیّات] نیز شاید۔ شدنی می‌نماید که گاه به سبب کاستی تعریف، ترسیم شکلهای هَندازشی [= هندسی] آسان نباشد؛ برای نمونه اینکه خطّی که ⟨در یک فراهمروپهلو [= متوازی الاضلاع]⟩ هامُن [= صفحه] را به فراهمرویِ [= به موازاتِ] پهلو [= ضلع] می‌برد، هم خطّ و هم پهنه‌پیمود [= مساحت] را «همانند» تقسیم می‌کند.[1] هم بدان گاه که اگر تعریفِ «همانند» داده شود، بیدرنگ آنچه گفته شده آشکار خواهد شد؛ زیرا هم پهنه‌پیمودها و هم خطّها همان میزان کاهش[2] را دارند؛ ولی این تعریفِ «به همان نسبت» است. ـ ولی به سان مطلق سخن گوییم، نخستینه‌های اصلها[3] [= اُسطقسّ‌ها]، اگر تعریفها برنهاده شوند، برای نمونه اینکه خطّ چیست و پَرهون [= دایره] چیست، نشان دادنشان بسیار آسان است (فقط با توجّه به این امر که استدلالهایی که درباره‌ی هر یک از آنها می‌توان پیش کشید فراوان نیستند، به این دلیل که پیوندهای اندرمیانی فراوان نیستند)؛ ولی اگر تعریفهای اصلها برنهاده نشوند، برهان دشوار است، و شاید بیکباره ناتوانستنی باشد. و وضع چِم‌ورزیهای دویچمگویانه[4] همانند است با وضع اصلهای هَندازشی. [159a]

بنابراین نباید از یاد دور داشت که هنگامی که آفندیدن به برنهاده دشوار باشد، یکی از علّتهای یادشده[5] بر سر آن آمده است. ولی از سوی دیگر، هنگامی که دوی‌چم گفتن درباره‌ی ارزآغازه [= آکسیوم] یا[6] پیشگذارده فراکار [= وظیفه] ای

1) «همانند» یعنی «به همان نسبت» (در سطر 35). همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) ἀνταναίρεσις

3) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

4) λόγοι 5) 158b 16–20.

6) یا «و» (καί)؛ همچنین، با الهام از ترجمه‌ی فورستر می‌توان καί را در اینجا به «چونان» نیز برگرداند. به هر سان، «ارزآغازه» و «پیشگذارده» در اینجا یک چیز اند.

سخت‌تر از دوی‌چم‌گفتن در باره‌ی خود برنهاده[1] باشد، آنگاه می‌توان تردید کرد که آیا باید چنین ارزآغازه‌هایی اذعان [= برنهاده] شوند یا نه. زیرا اگر او ⟨یعنی هماورد⟩ ارزآغازه (یا پیشگذارده)[2] را برننهد، بلکه ادّعا کند که باید در باره‌ی آن نیز دویچمگویی شود، آنگاه فراکاری دشوارتر از آنچه در آغاز وضع شده بود تجویز خواهد کرد؛ ولی بعکس، اگر او ارزآغازه (یا پیشگذارده) را برنهد [= اذعان کند]، آنگاه برپایه‌ی چیزی باور خواهد کرد که کمتر باورکردنی است. اکنون اگر بایسته باشد که مسئله دشوارتر گردانده نشود، آنگاه باید ارزآغازه (یا پیشگذارده) را برنهاد. ولی اگر بنا باشد که از راه پیشگذارده‌های شناخته‌تر باهم شمرده شود، آنگاه نباید آن را برنهاد. یا شاید ⟨به بیان دیگر⟩ آموزنده نباید آن را برنهد، مگر آنکه ⟨از نتیجه⟩ شناخته‌تر باشند؛ ولی تمرین کننده باید آن را برنهد، فقط اگر راست جلوه کند.[3] ـ بر این پایه آشکار است که نمی‌توان از پرسنده و از آموزاننده طلب کرد تا به شیوه‌ای همانند ⟨پیشگذارده‌ها را⟩ برنهند.[4]

---

۱) تریکو می‌گوید در اینجا (و در سراسر این فرگرد)، «برنهاده» (θέσις) با «مسئله» (πρόβλημα) همرده [= مترادف] است. ۲) تصریح «ارزآغازه (یا پیشگذارده)» به همین صورت از ما است.

۳) در دویچمگوئیک فرانمود و شاید ـ شَوِشِ راستی برای پیش رفتن در بحث بسنده است، ولی در دانش چنین نیست. ـ پیش از این در این باره سخن رفته است.

۴) روشن‌سازیها. ـ در پیرامون دفتر 8:

گولکه بر آن است که دفتر 8 به آناکاویک دوّم نزدیک است: تعریفها استوار شدنی نیستند، بلکه در شمار مقدّمه‌های برهان‌ناپذیرِ هر حیطه‌ی دانشی اند. او می‌افزاید که می‌بایستی بنیاد این شناخت یک کتاب درسی مَزداهی [= ریاضی]، شبیه به عنصرهای اوقلیدس باشد که به شاید ـ شَوِشِ بسیار بوسیله‌ی ائودوکسوس (Eudoxos) استاد مَزداهیک در آکادمیای افلاطون نوشته شده بوده است. ـ ولی در این رابطه نکته‌ی مهمّ دیگری که گولکه بدان توجّه می‌دهد، کاربرد واژه‌ی στοιχεῖα: «اسطقسها» (جمع στοιχεῖον به معنای «اسطقس» و «عنصر») است. می‌دانیم که عنوان کتاب اوقلیدس στοιχεῖα است. بدینسان اصطلاح‌شناسی اوقلیدس پیش از او متعارف بوده است. آیا این اصطلاح از ائودوکْسوس و افلاطون است، یا پیش از ایشان نیز کاربرد داشته است؟

* * *

در پیرامون سطرهای 35–29 158^b:

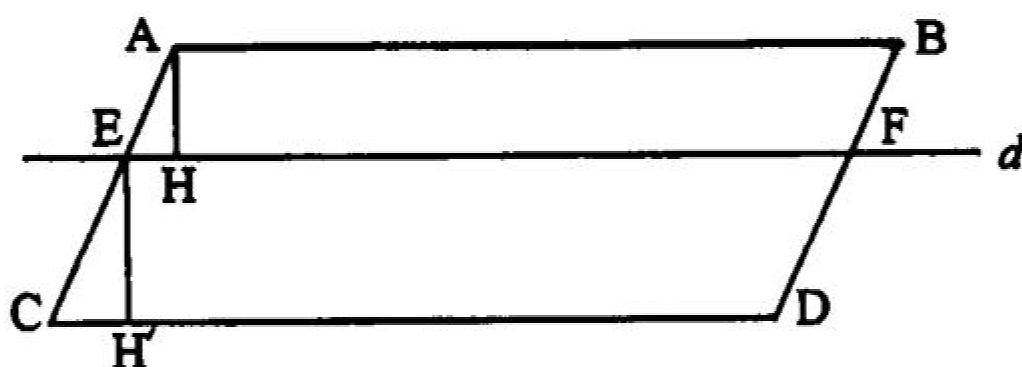
فرض: فراهمروپهلوِي [= متوازی‌الاضلاع] ABCD داده شده است.

فرض کنید که خطّ d فراهمروِ AB و CD، فراهمروپهلوِي ABCD را در نقطه‌های E و F بِبُرَد. در نتیجه دو فراهمروپهلوِي دیگر ABEF و EFCD تشکیل می‌شوند. AH بلندای فراهمروپهلوِي دوّم و EH′ بلندای فراهمروپهلوِي سوّم است.

4. 〈نقش پرسنده و نقش پاسخ‌دهنده〉

[15] اکنون اینکه چگونه باید پرسشها را ضابطه‌بندی کرد و آراست، کمابیش به سان بسنده شرح داده شده است. ــ ولی در پیرامون پاسخ، نخست باید تعیین کنیم که فراکارِ [= تکلیفِ] پاسخ‌دهنده‌ی درست چیست، همچنانکه باید تعیین کنیم که فراکارِ پرسنده‌ی درست چیست. ولی فراکارِ پرسنده آن است که چِم‌ورزی را چنان پیش برد که پاسخ‌دهنده آدَخْش‌ترین [= باورناپذیرترین = ناپذیرفتنی‌ترین =

حکم: نسبت خطّ AE به خطّ EC برابر است با نسبت پهنه‌پیمودِ [= مساحتِ] فراهمروپهلویِ ABEF به پهنه‌پیمودِ فراهمروپهلویِ EFCD.



اثبات: دو سه گوش AEH و ECH′ با هم متشابه‌اند. در نتیجه $\frac{AE}{EC} = \frac{AH}{EH'}$. اکنون می‌توانیم صورت و مخرج $\frac{AH}{EH'}$ را در یک مقدار برابر دلخواه ضرب کنیم؛ برای نمونه در AB:

$$\frac{AH}{EH'} = \frac{AH \times AB}{EH' \times AB}$$

ولی چون AB = EF، در مخرج به جای AB می‌نویسیم EF. در پی آن:

$$\frac{AH}{EH'} = \frac{AH \times AB}{EH' \times EF}$$

ولی $\frac{AE}{EC} = \frac{AH}{EH'}$، درنتیجه:

$$\frac{AE}{EC} = \frac{AH \times AB}{EH' \times EF}$$

و این همان است که می‌خواستیم استوار کنیم (QED).

* * *

در پیرامون «نخستینه‌های اصلها» در سطر 35 158b و بحث آن:

نگریسته‌ی ارسطو از این اصطلاح چیست؟ ــ تنها توضیحی که به ذهن ما می‌رسد، چیزی شبیه به «قضیّه‌ها» است («قضیّه» به معنای theorem، نه به معنای proposition). از اینرو بحث چنین کوتاه می‌شود: «اگر تعریفها برنهاده شوند، اثبات قضیّه‌ها آسان است» (مانند مورد فراهمروپهلو [= متوازی‌الاضلاع]). ــ داوری با مَرداهیک‌دانان [= ریاضیدانان] است.

نامحتملترین] چیزها[۱]یی را بگوید که به ضرورت از[۲] برنهاده‌ی او برمی‌آیند؛ ولی بعکس، فراکارِ پاسخ‌دهنده آن است که چنان جلوه دهد که ناتوانِش و پارادَخشی [= پارادوکس] نه از خود او بلکه از برنهاده برمی‌آید؛ زیرا شاید آن خطا که نخست چیزی برنهاده شود که نمی‌بایستی برنهاده می‌شد، دیگرسان باشد با این خطا که یک بار که گزاره برنهاده شود، از آن بشایستگی[۳] نگهداری نشود.

5. ⟨نگره‌ی نوین ورزشِ دویچمگویانه. ـ نقش پاسخ‌دهنده⟩

ولی چون برای کسانی که از بهر ورزش[۴] [= تمرین] و آزمون چِم‌ورزی می‌کنند قاعده‌ها نامعیّن‌اند ([۵] زیرا کسانی که می‌آموزانند، یا کسانی که می‌آموزند، و کسانی که با یکدیگر رقابت می‌کنند، دیدگاههایی اینهمان ندارند؛ و باز، دیدگاه اینان این‌نه‌آن است با دیدگاه کسانی که از بهر پژوهش با هم بحث می‌کنند؛ زیرا آموزنده باید همواره آنچه که خردپذیر می‌پندارد را برنهد؛ زیرا هرگز هیچ کس به عهده نمی‌گیرد تا ⟨به وی⟩ دروغ بیاموزد؛ ولی بعکس، در مورد رقابت‌کنندگان، پرسنده باید به هر وسیله که شده چنین فرا نماید که کاری ⟨به آخشیجِ پاسخ‌دهنده⟩ انجام می‌دهد، ولی در برابر، پاسخ‌دهنده باید چنین فرانماید که هرگز زیر تأثیر قرار نمی‌گیرد؛ ولی درگردهم‌آییهای دویچمگویانه که در آنها چِم‌ورزیها نه از بهر رقابت، بلکه از بهر آزمون و پژوهش پیش برده می‌شوند، تاکنون هیچ گونه قاعده‌های مفصل‌بندی شده‌ای در این باره برجا نیست که پاسخ دهنده ⟨بداند⟩ چه چیزی را

---

۱) *τὰ ἀδοξότατα*. جمع صفت عالی اسمی شده. شکل مفرد صفت مطلق اسمی شده: *τὸ ἄδοξον*: «آدخش»، «باورناپذیر»، «نامحتمل»، «چیز نامحتمل»، «ناپذیرفته‌ی همگان»، «چیز ناپذیرفته‌ی همگان».

2) *διά*

۳) *κατὰ τρόπον*؛ ـ همچنین: «با مهارت» (اِبراهیم: «کمایَنبغی»).

4) *γυμνασία*

۵) این جمله‌ی معترضه بسیار دراز است، و بندهای آن چونان بندهای یک جمله‌ی معترضه با هم پیوند نمی‌یابند، چنانکه خواندن آن تا اندازه‌ای دشوار است. ـ ولی ما از بهر وفاداری به ساختار اصلی (رعایتِ «اصلِ رعایتِ اصل») جمله را دگرگون نساخته‌ایم. خواننده را دقّت باید.

باید آماج قرار دهد و کدام چیزها را باید اذعان کند و کدام چیزها را نباید اذعان کند، تا بتواند بشایستگی یا نه بشایستگی برنهاده‌ی خود را نگه دارد)؛ ــ یعنی چون ما در این باره هیچ‌گونه تَراداد [= سنّت] نداریم که از دیگران به ما رسیده باشد، پس بگذارید بکوشیم تا خود در این باره سخن گوییم.[1]

پس ضروری است که پاسخ‌دهنده چِم‌ورزی را بدینسان ادامه دهد که برنهاده‌ای را برنهد که یا پذیرفته‌ی همگان باشد یا ناپذیرفته‌ی همگان[2]، یا هیچ‌کدام ⟨: نه پذیرفته‌ی همگان، نه ناپذیرفته‌ی همگان⟩، و اینکه یا به سان مطلق [159b] پذیرفته‌ی همگان یا ناپذیرفته‌ی همگان باشد یا به شیوه‌ای معیّن؛ برای نمونه برای یک شخص معیّن، یعنی یا برای خود او ⟨: پاسخ‌دهنده⟩ یا شخص دیگر. ولی به هیچ روی جداسانی هست نمی‌کند که گزاره به چه راه پذیرفته‌ی همگان باشد، یا ناپذیرفته‌ی همگان؛ زیرا شیوه‌ی درستْ پاسخ‌دادنْ، همان خواهد بود، یعنی اینکه آنچه پرسیده شده اذعان شود یا اذعان نشود. ــ اینک اگر برنهاده ناپذیرفته‌ی همگان باشد، آنگاه ضروری خواهد بود که نتیجه پذیرفته‌ی همگان باشد، و اگر برنهاده پذیرفته‌ی همگان باشد، آنگاه ضروری است که نتیجه ناپذیرفته‌ی همگان باشد؛ زیرا پرسنده همواره برابرنهاده‌ی برنهاده را نتیجه‌گیری می‌کند. ولی اگر آنچه وضع شده نه ناپذیرفته‌ی همگان باشد، و نه پذیرفته‌ی همگان، آنگاه نتیجه نیز چنین خواهد بود. ــ ولی چون باهمشمارنده‌ی درست، گزاره‌ی مسئله‌ی خود را برپایه‌ی گزاره‌های پذیرفته‌تر و برشناخته‌تر استوار می‌کند، پس آشکار است که اگر آنچه ⟨بوسیله‌ی پرسنده⟩ وضع شده[3]، به سان مطلق ناپذیرفته‌ی همگان باشد، آنگاه پاسخ‌دهنده نه باید چیزی را اذعان کند که به سان مطلق شاید-شدنی نیست، و نه باید چنان چیزی را اذعان کند که هرآینه شاید-شدنی می‌نماید ولی کمتر شاید-شدنی می‌نماید از نتیجه ⟨ی باهمشماری⟩. زیرا اگر برنهاده ⟨ی پاسخ دهنده⟩ ناپذیرفته‌ی همگان باشد، آنگاه نتیجه ⟨ی پرسنده⟩ پذیرفته‌ی همگان خواهد بود، چنانکه باید همه‌ی برگرفته‌ها

---

۱) این پاره را بسنجید با پارانگاشت فرجامینِ در پیرامون ابطالهای سوفیستی.

2) ἄδοξος

۳) به رای تریکو τὸ κείμενον در اینجا به معنای «برنهاده» است.

⟨یی که برای استوار کردن بایسته اند⟩ پذیرفته‌ی همگان باشند و از پیشنهاده[1] ⟨یعنی نتیجه‌ی هماورد⟩ بیشتر پذیرفته‌ی همگان باشند، اگر بنا باشد که آنچه کمتر برشناخته شده است بوسیله‌ی چیزهایی که بیشتر برشناخته شده‌اند نتیجه‌گیری شود. بر این پایه اگر چیزی از پرسیده شده‌ها چنین نباشد، پاسخ‌دهنده نباید آن را برنهد. ـ ولی از سوی دیگر، اگر برنهاده به سان مطلق پذیرفته‌ی همگان باشد، آنگاه هویدا است که نتیجه به سان مطلق ناپذیرفته‌ی همگان خواهد بود. از اینرو پاسخ دهنده باید هم هر آن چیزی را برنهد که شاید-شدنی می‌نماید، و هم باید از چیزهایی که شاید-شدنی نمی‌نمایند، هر آن چیزهایی را برنهد که از نتیجه کمتر ناپذیرفته‌ی همگان هستند؛ زیرا سپس چنین خواهد نمود که او بسنده دوی چم گفته است [= استدلال کرده است]. ـ و نیز به همین سان است اگر برنهاده ⟨ی پاسخ‌دهنده⟩ نه ناپذیرفته‌ی همگان باشد و نه پذیرفته‌ی همگان؛ زیرا در این مورد نیز باید هر آنچه که پدیدارِ برشناخته‌بودن دارد را اذعان کرد، و از چیزهایی که شاید-شدنی / خردپذیر نمی‌نمایند همه‌ی آن چیزهایی را اذعان کرد که از نتیجه ⟨ی باهمشماریِ پرسنده⟩ بیشتر پذیرفته هستند؛ زیرا بدینسان چِم‌ورزیها پذیرفته‌تر خواهند شد. ـ اکنون اگر آنچه ⟨بوسیله‌ی پاسخ‌دهنده⟩ وضع شده به سان مطلق پذیرفته‌ی همگان یا به سان مطلق ناپذیرفته‌ی همگان باشد، آنگاه باید آنها را با نگاه به گزاره‌های مطلقانه شاید-شدنی / خردپذیر مورد همسنجش قرار دارد. ولی اگر آنچه وضع شده به سان مطلق پذیرفته یا ناپذیرفته‌ی همگان نباشد، بلکه برای پاسخ‌دهنده پذیرفته‌ی همگان یا ناپذیرفته‌ی همگان باشد، آنگاه پاسخ‌دهنده باید برپایه‌ی ⟨اِستانده‌ی⟩ خود داوری کند که چه چیزی شاید-شدنی / خردپذیر می‌نماید و چه چیزی شاید-شدنی / خردپذیر نمی‌نماید، و برپایه‌ی آن باید برنهد یا برننهد. ـ ولی اگر پاسخ‌دهنده عقیده‌ی شخصی دیگر را بپَدافندد، آنگاه هویدا است که او باید به اندیشه‌ی آن شخص دیگر چشم بدوزد و هر یک از گزاره‌ها را برنهد یا نگیرای کند [= منکر شود]. از اینرو کسانی که عقیده‌های دیگران را میزبان می‌شوند، برای نمونه اینکه «خوبی و بدی همان اند» چنانکه هراکلیتوس

---

۱) به رای تریکو «پیشنهاده» (τὸ προκείμενον) در اینجا به معنای «نتیجه» (συμπέρασμα) است.

می‌گوید،[1] ناتوانِشِ تعلّق گرفتن آخشیجها همهنگام به همان موضوع را اذعان نمی‌کنند، نه به این سبب که خود ایشان این را شاید-شدنی / خردپذیر نمی‌پندارند، بلکه به سبب آنکه بر بنیاد هراکلیتوس باید بدین شیوه بگویند. و چنین می‌کنند کسانی که برنهاده‌های یکدیگر را می‌پذیرند؛[2] زیرا ایشان آهنگِ‌شان آن است که چیزی را بگویند که کسی که آن چیز را برنهاده است می‌گوید.

6. ⟨نقش پاسخ‌دهنده، چنانکه بوسیله‌ی روش بازپرسی تعیین می‌شود⟩

اکنون آشکار است که پاسخ‌دهنده چه نکته‌هایی را باید آماج قرار دهد، خواه آنچه وضع می‌کند به سان مطلق پذیرفته‌ی همگان باشد یا برای شخص معیّنی پذیرفته باشد. ولی چون ضروری است که هر آنچه پرسیده شده یا پذیرفته‌ی همگان باشد یا ناپذیرفته‌ی همگان، یا هیچ یک از این دو، و آنچه پرسیده شده یا باید به چِم‌ورزی مربوط باشد یا به چِم‌ورزی مربوط نباشد، پس اگر شاید-شدنی /
[160a] خردپذیر پنداشته شود و به چِم‌ورزی مربوط نباشد، آنگاه پاسخ‌دهنده باید آن را اذعان کند و بگوید که شاید-شدنی / خردپذیر انگاشته می‌شود؛ ولی اگر شاید-شدنی / خردپذیر ننماید و به چِم‌ورزی مربوط نباشد، آنگاه او باید آن را اذعان کند، ولی باید خاطرنشان سازد که شاید-شدنی / خردپذیر نمی‌نماید تا خود را از نمود ساده‌لوحی مصون نگه دارد. ولی اگر آنچه پرسیده شده به چِم‌ورزی مربوط باشد و شاید-شدنی / خردپذیر نماید، آنگاه پاسخ‌دهنده باید بگوید که هرآینه شاید-شدنی / خردپذیر می‌نماید، ولی سخت به گزاره‌ی آغازین نزدیک است، و اگر اذعان شود آنچه وضع شده نابود می‌گردد. ولی اگر گزاره‌ای که ⟨بوسیله‌ی پرسنده⟩ ادّعا می‌شود[3]، به چِم‌ورزی مربوط باشد ولی سخت

---

1) Frr. 58, 102 *Diels*.

۲) تریکو با بازبرد به آلکساندروس می‌گوید که نقش پروتارخوس (Protarkhos) در فیلبوس (*Philebos*) افلاطون چنین است.

۳) واژه‌ی یونانی در اینجا *ἀξίωμα*: «آکسیوما» است که معمولانه آن را به «ارزآغازه» (= «اصل متعارف»؛ همچنین: «اصل موضوع») برمی‌گردانیم؛ ولی در اینجا بسادگی نشانگرِ گزاره‌ای است که ادّعا

ناپذیرفته‌ی همگان باشد، آنگاه ⟨پاسخ‌دهنده⟩ باید بگوید که چنانچه گزاره برنهاده شود، نتیجه از آن برمی‌آید، ولی آنچه پیش کشیده شده بسیار ساده‌انگارانه است. ولی اگر گزاره نه ناپذیرفته‌ی همگان باشد و نه پذیرفته‌ی همگان، آنگاه چنانچه هرگز به چِم‌ورزی پیوند نداشته باشد، باید آن را بی از تعیّن دیگر اذعان کند؛ ولی اگر به چِم‌ورزی مربوط باشد، آنگاه پاسخ‌دهنده باید خاطرنشان سازد که چنانچه اذعان شود، گزاره‌ای که در آغاز برنهاده شده بود نابود خواهد شد. ـ زیرا بدین آیین، هم پاسخ‌دهنده دیگر هرگز چنین نخواهد نمود که به سبب تقصیر خود رنج می‌کشد اگر نتیجه‌ی هر نکته‌ای که بر نهاده است را پیش‌بینی کند، و هم پرسنده خواهد توانست باهمشماری را عملی سازد اگر همه‌ی پیشگذارده‌هایی برای او اذعان شوند که شاید ـ شدنی‌تر / خردپذیرتر از نتیجه ⟨ی باهمشماری⟩ هستند. ـ ولی همه‌ی کسانی که می‌کوشند تا از پیشگذارده‌های ناپذیرفته‌تر از نتیجه باهم‌بشمارند، هویدا است که بدرستی با هم نمی‌شمارند؛ به این سبب نباید چنین پیشگذارده‌هایی را برای پرسندگان برنهاد.

7. ⟨دنباله‌ی روش بازپرسی⟩

و نیز به همین سان باید با گفته‌های ناروشن و چند پهلوی پرسنده روبرو شد. زیرا چون به پاسخ‌دهنده اجازه داده می‌شود که اگر نمی‌فهمد، بگوید «نمی‌فهمم»، و در مورد گفته‌ای که چندین معنا داشته باشد ضروری نیست که موافقت کند یا نگیرای کند [= انکار کند]، ـ پس هویدا است که نخست، اگر گفته‌ی طرف روشن نباشد، نباید روی برتابد از گفتن اینکه آن را درنمی‌یابد؛ زیرا چه بسا شخص با اذعان کردن پرسشهایی که بروشنی طرح نشده‌اند، با میزانی دشواری روبرو می‌شود. امّا اگر آنچه گفته می‌شود شناخته باشد ولی چند معنا داشته باشد، آنگاه چنانچه آنچه گفته می‌شود در همه‌ی معناها راست باشد یا در همه‌ی معناها دروغ باشد، او باید آن را به سان مطلق اذعان کند یا نگیرای کند؛ ولی چنانچه در برخی از معناها دروغ باشد و در پاره‌ای موردها راست، آنگاه باید خاطرنشان سازد

می‌شود. ـ همچنین ← «آگاهی» در آغاز آناکاویک نخست، 2.1.2 §.

که این گزاره به چند معنا گفته می‌شود و اینکه[1] در پاره‌ای معناها دروغ است و در پاره‌ای معناها راست است؛ زیرا اگر سپستر جدایِش بگذارد، آنگاه ناهویدا خواهد بود که آیا او دوپهلویی[2] را در آغاز برسهیده است. ـ ولی اگر ⟨پاسخ‌دهنده⟩ در پیش دوپهلویی را ندیده باشد، بلکه گزاره را با نگریستن یکی از معناها برنهد [≈ اذعان کند]، آنگاه باید به پرسنده‌ای که گزاره را به معنای دیگر آن رهنمون می‌شود بگوید که «من با نگریستن این معنا اذعان نکرده‌ام، بلکه در رابطه با معنای دیگر اذعان کرده‌ام»؛ زیرا هنگامی که چندین چیز زیر همان نام یا چِم‌ورزی /گفتار قرار می‌گیرند، بآسانی ناسازگاری هستی می‌پذیرد. ـ ولی اگر پرسش هم روشن باشد و هم ساده [= مطلق = یک معنادار] باشد، آنگاه او باید با «آری» یا با «نه» پاسخ دهد.

8. ⟨از پاسخ تا اَپی‌آژیرش [= استقراء] ⟩

ولی چون هرگونه پیشگذارده‌ی باهمشمارانه یا در زمره‌ی سازه‌هایی است که از آنها باهمشماری تشکیل می‌شود، یا چنان است که از بهر یکی از این سازه‌ها برجا است (و اینکه به چه هنگام گزاره‌ای از بهر گزاره‌ی دیگر برگرفته می‌شود، از اینجا هویدا است که چیزهای همانند بارها پرسیده می‌شوند؛ زیرا مردمان در بیشتر موردها گزاره‌ی کلّی را یا از راه اَپی‌آژیرش [= استقراء] برمی‌گیرند، یا از راه همانندی)، ـ پس پاسخ‌دهنده باید همه‌ی تک‌چیزها را برنهد [≈ اذعان کند] [160b] اگر راست و پذیرفته‌ی همگان باشند؛ ولی به آخشیجِ گزاره‌ی کلّی باید کوشید تا درایستایی [= اعتراض] پیش آورد؛ زیرا بی از درایستایی خواه بودشی خواه پنداری چِم‌ورزی را متوقّف ساختن نشانه‌ی کژخلقی است. اینک اگر مردی، با وجود پدیده‌های بسیار، گزاره‌ی کلّی را اذعان نکند، هم بدان گاه که درایستایی به آخشیجِ آن ندارد، آشکار است که کژخلقی پیشه می‌کند. افزون بر آن، اگر حتّا نتواند بوسیلِه‌ی پاد-آتکیدن [= ضدّ حمله کردن] نشان دهد که گزاره

1) در SCBO می‌آید ὅτι: «اینکه»، و در LCL، διότι: «به این سبب»، «از اینرو». ـ ترجیح ما در این مورد چندان تاشتبگ نیست.

2) τὸ ἀμφίβολον

راست نیست، باز هم بیشتر چنین خواهد نمود که کژخلقی می‌کند. (با اینهمه حتّا پاد-آتک[1] نیز بسنده نیست ⟨تا فرا نمود را توجیه کند⟩؛ زیرا ما چِم‌ورزیهای بسیاری را می‌یابیم که به آخشیجِ عقیده‌های عموم هستند و با اینهمه فروگشودن آنها دشوار است، مانند چِم‌ورزیِ زْدِنون [= زنون][۲] که جنبیدن یا درنوردیدن یک استادیون[۳] شدنی نیست؛ ولی ما نباید به این چِم[۴] پادنهاده‌های این عقیده‌ها را برنهیم.) اینک اگر مردی بی آنکه چیزی برای پاد-آتکیدن [= ضدّ حمله کردن] یا درایستادن داشته باشد، برنهد [≈ اذعان نکند]، آنگاه هویدا است که کژخلقی می‌کند؛ زیرا کژخلقی[۵] در چِم‌ورزیها به معنای آن است که بخلاف یکی از شیوه‌های یاد شده پاسخ‌داده شود تا باهمشماری تباه گردانده شود.

9. ⟨درباره‌ی ورزشِ مقدّماتی، و برنهاده‌های آدَخْش [= باورناپذیر = نامحتمل] ⟩

ولی پیش از برقرارکردن یک برنهاده و / یا[۶] یک تعریف، پاسخ دهنده باید نزد خود به آخشیجِ آنها استدلال کند؛ زیرا هویدا است که او باید با چیزهایی به مبارزه برخیزد که پرسندگان برپایه‌ی آنها گزاره‌ی وضع شده ⟨ی او⟩ را نابود می‌کنند.

ولی او باید هشیار باشد تا یک فرضیّه‌ی آدَخْش[۷] را پیش نگیرد. ولی یک فرضیّه به دو معنا آدَخش تواند بودن: زیرا یکی آنکه از آن، چیزهای یاوه گفتن نتیجه می‌شود؛ برای نمونه اگر کسی بگوید که همه چیز می‌جنبد و هرگز چیزی

---

۱) ترجمه تحت‌لفظی: «با اینهمه حتّا این نیز بسنده نیست». تصریح «پاد-آتک» هماهنگ با پیکارد-کیمبریج و تریکو انجام گرفته است؛ ــ ولی ویراست بارنز تصریح را حذف کرده است.

۲) در این باره ← فیزیک، VI, 2, 233a 21–31 و VI, 9, 239b 9–14.

۳) σπάδιον، یکان در ازای یونانی. «استادیون اولومپیایی» برابر با 192 متر، و «استادیون آتنی» برابر با 177 متر بوده است.

4) διά τοῦτο 5) δυσκολία

۶) در اینجا در برابر καί، «و» و «یا» هر دو توانستنی اند. برای ما تصمیم گرفتن دشوار بوده است؛ از اینرو شکل «و / یا» را برگزیده‌ایم. [ابراهیم: «و».

۷) ἄδοξος؛ ــ همچنین: «ناپذیرفته‌ی همگان»، «باورناپذیر»، «نامحتمل».

نمی‌جنبد؛[1] یا همچنین همه‌ی آن گونه گزاره‌هایی که یک شخصیّت کژخو برمی‌گزینند و به آخشیجِ آرزوها[2]ی ⟨والای⟩ ما هستند؛ برای نمونه اینکه «رامش، ⟨برترین⟩ خوبی است»، یا اینکه «ستم کردن بهتر است از ستم کشیدن»؛ زیرا سپس مردمان فرض می‌کنند که او از بهر چِم‌ورزی اینها را پشتیبانی نمی‌کند، بلکه به سبب آنکه اینها را راست می‌پندارد، و ⟨از اینرو⟩ از او بیزار می‌شوند.

10. ⟨درباره‌ی فروگشاییِ [= حلّ = ابطالِ] چِم‌ورزیهای [= استدلالهای] نادرست⟩

ولی در مورد همه‌ی چِم‌ورزیهایی که دروغ را با هم می‌شمارند، باید آنها را از راه نابود کردن نکته‌ای که دروغ از آن زاده می‌شود فروگشود؛ زیرا شخص با نابود کردن هر چیز کاتوره فرونگشوده است، حتّا اگر آنچه نابود شده دروغ باشد. زیرا چِم‌ورزی می‌تواند چندین دروغ در بر داشته باشد؛ برای نمونه اگر مردی پیشگذارده‌های زیر را برگیرد: «⟨هر⟩ آن که نشسته است، می‌نویسد» و «سقراط نشسته است»؛ زیرا از اینها چنین برمی‌آید که «سقراط دارد می‌نویسد». ولی اگر گزاره‌ی «سقراط نشسته است» نابود شود، باز چِم‌ورزی فروگشوده نمی‌شود؛ هرچند که گزاره‌ی ادّعا شده[3] دروغ است. ولی چِم‌ورزی دروغ زاده از آن نیست؛ زیرا اگر کسی تصادفانه بنشیند، بی آنکه بنویسد، دیگر ناتوانستنی خواهد بود که در چنین موردی همان فروگشایی[4] اعمال شود. بر این پایه نباید این گزاره ⟨ی «سقراط نشسته است»⟩ را نابود کرد، بلکه باید گزاره‌ی «⟨هر⟩ آن که نشسته

---

۱) اشاره به هراکلیتوس و پارمنیدس.

۲) βούλησις به معنای «قصد» و «خواست» و «آرزو» است؛ ولی چنانکه گولکه اشاره می‌کند، به جنبه‌ی خردْوَندانه‌ی شخصیّت مربوط است و از اینرو به «خوبی» متوجّه است.

3) ἀξίωμα

۴) واژی λύσις که به «فروگشایی» برگردانده شده است، به مفهوم «نقض» و «وازنش» و «ابطال» و «باطل کردن باهمشماریِ طرف روبرو» است. رولفس: den Schluß zu entkräften، و در 161a 14: Entkräftung des gegnerischen Schlusses.

است، می‌نویسد» را از میان برد؛ زیرا نه هر آن که نشسته است، می‌نویسد.[۱] اکنون کسی که نکته‌ای که دروغ از آن برمی‌خیزد را نابود کرده است، یک فروگشاییِ کامل را اعمال کرده است؛ ولی فقط کسی فروگشایی را می‌داند که می‌داند چِم‌ورزی برپایه‌ی آن نکته استوار است؛ چنانکه در مورد نمودارهای دروغینْ ترسیم شده‌ی هَندازشی[۲] مطرح است. زیرا بدین گاه کافی نیست در ایستادن، حتّا اگر نکته‌ی نابودشَوَنْده دروغ باشد، بلکه همچنین باید انگیزاننده‌ی دروغ نشان داده / استوار شود: زیرا بدین شیوه آشکار تواند بود که آیا او با پیش کشیدن دراَیستایی چیزی را پیش دیده است یا نه.

[161a] ولی برای بازداشتن چِم‌ورزی از بهر نتیجه‌گیری چهارراه وجود دارد. ـ زیرا یا از راه نابودسازی گزاره‌ای است که دروغ از آن هستی می‌پذیرد. ـ یا از راه بیان کردن دراَیستایی به آخشیجِ پرسنده است؛ زیرا چه بسا هرچند بدان وسیله پاسخ‌دهنده چیزی را فرونگشوده است، ولی بااینهمه پرسنده نمی‌تواند دورتر رهنمون شود؛ ـ سوّم از راه پیش کشیدن دراَیستایی به آخشیجِ پرسشها؛ زیرا توانستنی است چنین افتد که نتیجه‌ی خواسته‌ی پرسنده از پرسشهای وضع شده ناشی نمی‌شود، به دلیل آنکه او پرسشها را بد پرسیده است؛ چنانکه افزون نهادن یک چیزِ دیگر به هستی‌پذیری نتیجه می‌انجامد. اکنون اگر پرسنده نتواند ⟨چِم‌ورزی را⟩ پیشتر بَرَد، آنگاه دراَیستایی به آخشیجِ پرسنده مطرح تواند شد؛ ولی اگر بتواند پیشتر بَرَد، دراَیستایی به آخشیجِ «پرسیده» ها تواند بود. ـ سرانجام، چهارمین دراَیستایی و بدترین نوعِ دراَیستاییها در رابطه با زمان است؛ زیرا برخی از مردمان چنان دراَیستاییهایی را پیش می‌کشند که برای گفتگوکردن[۳] در آنها به زمان بیشتری نیاز است از آنچه بحث حاضر اجازه می‌دهد.

بدینسان، دراَیستاییها، چنانکه گفتیم، به چهار نوع هستی می‌پذیرند؛ ولی از دراَیستاییهایی که مطرح شدند، تنها نخستین آنها یک

---

۱) در باره این نمونه ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) τὰ ψευδογραφούμενα؛ وجه نعتی، جمع. ـ مصدر یونانی ψευδογραφεῖν هم نشانگرِ «نمودار دروغینِ هَندازشی [= هندسی] کشیدن» است، و هم نشانگرِ «در هَندازش [= هندسه] نادرست چِم‌ورزیدن». به نشانگریِ «دروغ نگاشتن» (یعنی «دروغ نوشتن») نیز بکار رفته است.

۳) διαλεχθῆναι، از διαλέγεσθαι.

[15] فروگشایی ⟨ی واقعی⟩ است؛ ولی بازمانده‌ها بازدارنده‌ها و بَستهای نتیجه‌ها هستند.[۱]

۱) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 33−26 160^b:

نمونه‌ی بالا مُدلِ دیگری است از همان داستان معروفِ میرا بودن سقراط. با اینهمه در زیر توضیح کوتاهی برمی‌نویسیم. برای استنتاج، داده‌ها و نتیجه را می‌توان چنین ضابطه‌بندی کرد: پیشگذارده‌ی مهین: «هر آن که نشسته است، می‌نویسد»:

1) $\forall x\ (Fx \rightarrow Gx)$.

پیشگذارده‌ی کهین: «سقراط نشسته است»:

2) Fa.

نتیجه: «سقراط دارد می‌نویسد»:

3) Ga.

استوار سازی. ــ اگر دامنه تهی نباشد (که فرضِ ما است، چون Fa)، آنگاه با بکارگرفتن ارزآغازه‌ـ دیسه‌نما [= آکسیوم‌ـ شِما] ی مندلسون، یعنی $\forall x\mathfrak{A}x \rightarrow \mathfrak{A}t$، می‌توانیم نوشت:

4) $\forall x\ (Fx \rightarrow Gx) \rightarrow (Fa \rightarrow Ga)$.

همخوانْد با قاعده‌ی وجه وضعی، از (1) و (4):

5) $Fa \rightarrow Ga$.

همخوانْد با قاعده‌ی وجه وضعی، از (2) و (5):

3) Ga. (QED).

به صورت فرمول، فرضها و نتیجه‌ی خواسته شده با هم:

6) $\forall x\ (Fx \rightarrow Gx) \wedge Fa \rightarrow Ga$.

تَرادیسش [= تبدیل]:

4) $\forall x\ (Fx \rightarrow Gx) \rightarrow (Fa \rightarrow Ga)$,

و این ارزآغازه‌ای است برپایه‌ی ارزآغازه‌ـ دیسه‌نمای مندلسون، و به برهان نیاز ندارد. ــ و امّا در پیوندِ سرراست با نمونه گفتگوشَوَنْده‌ی ارسطو، آشکار است که در اینجا برای ردّ کردن (3) باید (1) را ردّ کرد، چون در این مورد فرضی است نادرست. هم بدان گاه که (2) را شاید نتوان ردّ کرد، چون می‌تواند درست باشد. ــ ولی با اینهمه چنین نمی‌نماید که در متن ارسطو مسئله به سان صوری بیان شده باشد.

تبصره: چنانکه پیش از این در پانوشتهای آناکاویک نخست بارها بیان کرده‌ایم، منطق ارسطو فورمالیسم دقیقی برای پرداختن به گزاره‌های شخصی ندارد. باهمشماریها همواره تنها از پیشگذارده‌های کلّی و جزئی ساخته می‌شوند. ولی در نمونه‌ها گاه «قضیّه‌های شخصیّه» یعنی «گزاره‌های اتمی» یا «گزاره‌های ذرّه‌ای» نیز پا به میدان می‌گذارند. ــ ولی با اینهمه، در مورد داستان سقراط جای نگرانی نیست، زیرا چنانکه گفتیم $\forall x\mathfrak{A}x \rightarrow \mathfrak{A}t$ ارزآغازه‌ـ دیسه‌نما است (هرآینه اثبات آن از راههای دیگر توانستنی است؛ ← پیشگفتار مترجم، 5.2.5/2 §، تبصره‌ی 1). به هر سان، نکته‌ی شیرین آنکه در اثباتِ سراسر قانونمند بالا، براستی «همان چیز بوسیله‌ی همان چیز» استوار شده است!

11. ⟨خرده‌گیری از چِم‌ورزی و خرده‌گیری از پرسنده [: هماورد] ⟩

ولی خرده‌گیری از چِم‌ورزی درگوهر خویش، و خرده‌گیری از چِم‌ورزی هنگامی که به صورت پرسش مطرح می‌شود اینهمان نیستند؛ زیرا چه بسا درست گفتگو-نشدن[1] در چِم‌ورزی به سبب[2] کسی است که از او پرسیده می‌شود، از بهر آنکه[3] او گزاره‌هایی را اذعان نمی‌کند که برپایه‌ی آنها ممکن می‌بود بدرستی به آخشیجِ برنهاده‌ی او به دویچمگویی پرداخت[4]؛ زیرا تنها به عهده‌ی یک تن ⟨از دو هماورد⟩ نیست که کاری که مشترک ⟨میان آن دو تن⟩ است بدرستی به پایان رسانده شود. از اینرو گاه ضروری است که به آخشیجِ خودِ سخنگو آفندید [= حمله کرد]، نه به آخشیجِ برنهاده‌ی او؛ و آن هنگامی است که پاسخ‌دهنده مترصّد نکته‌هایی است که به آخشیجِ پرسنده است، و افزون بر آن، دشنامگو هم می‌شود. هنگامی که مردمان کژخلق می‌شوند، بحثها رقابت‌آمیز می‌گردند، نه دویچمگویانه. ــ ولی افزون بر آن، چون این گونه چِم‌ورزیها از بهر ورزش و آزمون اند، و نه از بهر آموزانش، پس هویدا است که نه تنها باید امر راستین را با هم شمرد، بلکه همچنین باید امر دروغین را نیز با هم شمرد؛ و نه تنها همواره باید از پیشگذارده‌های راست فرا رفت، بلکه گاه همچنین باید از پیشگذارده‌های دروغ نیز نتیجه گرفت؛ زیرا چه بسا، هنگامی که گزاره‌های راستین برنهاده شده باشند، ضروری است که دویچمگویی‌ورز[5] آنها را واژگون کند؛ چنانکه سپس باید گزاره‌های دروغین را در پیش گذارد. ولی گاه همچنین باید گزاره‌های دروغ که برنهاده شده اند را بوسیله‌ی گزاره‌های دروغ نابود کرد؛ زیرا هیچ چیز بازنتواند داشت که شخصی گزاره‌هایی که وضع واقع نیستند را بیشتر راست پندارد از گزاره‌هایی که راست هستند؛ چنانکه هنگامی که برپایه‌ی آنچه او راست می‌پندارد چِم‌ورزی شود، او

---

۱ و ۴)، به ترتیب: διειλέχθαι و διαλεχθῆναι، هر دو از διαλέγεσθαι: «به دویچمگویی پرداختن»، «دوی چم گفتن».

2) ὁ αἴτιος   3) διά

۵) یا بسادگی: «دویچمگو»؛ همچنین: «بحث کننده».

بیشتر اقناع خواهد شد تا اینکه[1] به او یاری شده باشد. ولی کسی که می‌خواهد بدرستی رای ‹ـِ شخصی دیگر› را دیگرسان کند، باید دویچمگویانه رای را دیگرسان کند، نه ستیزه‌جویانه[2]؛ چنانکه هَندازش‌دان، باید از راه هَندازشی فرا رود، خواه آنچه نتیجه می‌شود راست باشد، خواه دروغ؛[3] ولی اینکه باهمشماریهای دویچمگویانه کدام‌اند، پیش از این یاد شد.[4] ولی چون همراهِ / شریکِ بدی است کسی که کار مشترک را باز می‌دارد، هویدا است که در چِم‌ورزی نیز به همین سان است. زیرا در اینجا نیز یک کار مشترک پیشنهاد شده است، مگر برای کسانی که با یکدیگر رقابت می‌کنند. زیرا ایشان هر دو نمی‌توانند به همان [161b] فرجامْ‌آهنگ برسند؛ زیرا بیش از یک تن نمی‌تواند ‹در مسابقه› پیروز شود. ولی به هیچ روی جداسانی ای هست نمی‌شود که شخص از راه پاسخ‌دادن چنین کند یا از راه پرسیدن؛ زیرا هم کسی که ستیزه‌جویانه می‌پرسد، بد دویچمگویی می‌کند، و هم کسی که در پاسخ دادن، نه به آنچه پدیدار خردپذیر دارد[5] اذعان می‌کند و نه می‌پذیرد تا هر آنچه را که پرسنده می‌خواهد پرس و جو کند. ـ اینک از آنچه یاد شد هویدا است که نمی‌باید هم از چِم‌ورزی درگوهر خویش و هم از پرسنده[6]، به سانی همانند خرده‌گرفت؛ زیرا هیچ چیز باز-نتواند داشت که چِم‌ورزی بد باشد، ولی پرسنده تا آنچاکه شدنی باشد به بهترین وجه به آخشیجِ پاسخ‌دهنده دویچمگویی کند. زیرا به آخشیجِ مردمان کژخلق، شاید انسان نتواند بیدرنگ چنانکه می‌خواهد باهمشماریها را تشکیل دهد، بلکه فقط چنانکه می‌تواند.

---

۱) در متن: *μᾶλλον ἔσται πεπειομένος ἢ ὠφελημένος*. اسمیث در اینجا *ἤ* را بسادگی «یا»: or می‌خواند و چنین می‌گزارد: «او به شاید- شَوِشِ بیشتر، قانع خواهد شد یا بهره‌مند خواهد شد». وی در شرح خود از خوانِش خود می‌پدافندد.

2) *ἐριστικῶς*

۳) ← آناکاویک دوّم I, 7.

4) I, 1, 100ª 22.

۵) تریکو (با بازبرد دادن به آلکساندروس) می‌گوید که *τὸ φαινόμενον* در اینجا به معنای *τὸ φαινόμενον ἔνδοξον* است. ـ پیکارد- کیمبریج: «پاسخ آشکار» (obvious answer).

۶) فورستر «درگوهر خویش» را بر پرسنده نیز تعمیم می‌دهد. ـ دیگران چنین نمی‌کنند.

ولی چون نامعیّن است که انسانها به چه هنگام آخشیجها را برمی‌گیرند و به چه هنگام گزاره‌های آغازین را ⟨که می‌خواستند استوار کنند⟩ (زیرا چه بسا هنگامی که با خود سخن می‌گویند، چیزهای آخشیج‌گونه را می‌گویند؛ و آنچه را که پیشتر نگیرای [= انکار] کرده‌اند، سپستر اذعان می‌کنند؛ به این دلیل هنگامی که بازپرسی می‌شوند، چه بسا چیزهای آخشیج‌گونه و ⟨از جمله⟩ گزاره‌ی آغازین ⟨که قرار بود استوار شود⟩ را اذعان می‌کنند)، پس ضروری است که چِم‌ورزیها تبهگن گردند. ولی با اینهمه، مسبّب[1] این امر، پاسخ‌دهنده است که برخی از چیزها را اذعان نمی‌کند، و برخی دیگر از همان‌گونه را اذعان می‌کند.[2] اکنون آشکار است که نباید پاسخ‌دهندگان را به همان سان خرده‌گیری کرد که چِم‌ورزیها را.

ولی چِم‌ورزی درگوهر خویش به پنج شیوه تابع خرده‌گیری است: ـ نخست، هنگامی که از پرسیده‌ها نه آنچه پیش‌نهاده شده است نتیجه می‌شود و نه اصلاً هیچ چیز دیگر؛ زیرا پیشگذارده‌هایی که نتیجه از آنها برمی‌آید، همه یا بیشتر-شان یا دروغین‌اند، یا ناپذیرفته‌ی همگان‌اند، و هنگامی که نه با حذف شده‌ها و نه با افزون‌نهاده‌ها و نه با حذف و افزون‌نهش هر دو، نتیجه‌ای الفنجیده نمی‌شود. ـ ولی ⟨خرده‌گیریِ⟩ دوّم، اگر باهمشماری نرود تا بر برنهاده کارگر افتد، هرچند که هم از چنین پیشگذارده‌ها و هم به شیوه‌ای که پیش از این بیان شده تشکیل شده باشد. ـ ولی ⟨خرده‌گیریِ⟩ سوّم، اگر با برخی از افزون‌نهاده‌ها بتوان باهمشماری را تشکیل داد، ولی این افزون‌نهاده‌ها کم‌توان‌تر باشند از آن ⟨پیشگذارده⟩هایی که چونان پرسشها برنهاده شده بوده‌اند، یعنی[3] کمتر پذیرفته‌ی همگان باشند تا نتیجه. ـ و باز ⟨چهارم، خرده‌گیریِ دیگر⟩: اگر برخی ازگزاره‌ها حذف شوند ⟨تا باهمشماری تشکیل شود⟩؛ زیرا گاه مردمان بیش از آنچه ضروری است فرض می‌گیرند، چنانکه به سبب وجود ناضروریها نیست که باهمشماری تشکیل می‌شود. ـ سرانجام، ⟨خرده‌گیریِ پنجم⟩: اگر از پیشگذارده‌هایی نتیجه‌گیری شود

---

1) ὁ αἴτιος

۲) پاسخ‌دهنده در اینجا شاگرد است، و پرسنده استاد.

۳) تریکو با بازبرد به وایتس می‌گوید که *καὶ* در سطر 28 معنای توضیحی دارد؛ ـ وگرنه: «... نهاده شده بوده‌اند و کمتر ...»

که از نتیجه آدَخش‌تر [= باورناپذیرتر = ناپذیرفته‌تر] اند و کمتر از نتیجه قانع‌کننده هستند؛ یا اگر از پیشگذارده‌هایی نتیجه‌گیری شود که راست هستند، ولی استوار کردن آنها به کار بیشتری نیازمند باشد تا استوارکردنِ خود مسئله.

ولی نباید طلب کرد که در مورد همه‌ی مسئله‌ها باهمشماریها به یکسان پذیرفته‌ی همگان و قانع کننده باشند؛ زیرا این یک خصیصه‌ی بیمیانجی طبیعت چیزها است که اندرمیان جُستاپوها، برخی آسانتر اند، و برخی دشوارتر؛ چنانکه اگر پرسنده[1] از عقیده‌هایی که تا بشود به بیشترین میزان پذیرفته‌ی همگان باشند نتیجه‌گیری کند، بدرستی دوی چم گفته است [= استدلال کرده است]. اینک آشکار است که همان خرده‌گیری بر چِم‌ورزی اعمال نمی‌شود هنگامی که چِم‌ورزی در رابطه با گزاره‌ی طرح شده [≈ مسئله] برگرفته شود، و هنگامی که در گوهر خویش برگرفته شود؛ زیرا هیچ چیز باز نتواند داشت که چِم‌ورزی در گوهر [162a] خویش سرزنش‌پذیر باشد، ولی با اینهمه در رابطه با مسئله ستودنی باشد؛ و باز، بعکس، در گوهر خویش ستودنی باشد، ولی در رابطه با مسئله سرزنش‌پذیر باشد؛ و آن هنگامی است که از چندین پیشگذارده که هم پذیرفته‌ی همگان اند و هم راست، بآسانی بتوان نتیجه را برآهنجید. ــ ولی گاه چنین رخ تواند داد که یک چِم‌ورزی ⟨درست⟩ نتیجه‌گیری شده از چِم‌ورزی ای که ⟨درست⟩ نتیجه‌گیری نشده، بدتر است، و آن هنگامی است که چِم‌ورزی ⟨درست⟩ نتیجه‌گیری شده از پیشگذارده‌های گول [= ابلهانه] نتیجه‌گیری شود، هم بدان گاه که مسئله[2]ی آن چنین نیست؛ ــ ولی چِم‌ورزیِ ⟨درست⟩ نتیجه‌گیری نشده به برخی از چنان چیزهای افزونی که پذیرفته‌ی همگان و راستین‌اند نیاز دارد، و با اینهمه چِم‌ورزی بر پایه‌ی این افزون گرفته‌ها قرار ندارد.[3] ولی کسانی که از دروغ راست را نتیجه می‌گیرند، نمی‌توانند مشروعانه مورد سرزنش قرار گیرند؛ زیرا

---

۱) «پرسنده» در ترجمه تصریح شده است؛ در اسمیث در پرانتز گوشه‌دار است.

۲) مسئله (πρόβλημα) در اینجا و در موردهای همانند در عمل به معنای «نتیجه» است. ــ و امّا تریکو در این سطر εὐήθων را که ما به «پیشگذارده‌های گول» برگردانده‌ایم، هم‌ارز با ἀδόξων می‌داند: «پیشگذارده‌های ناپذیرفته‌ی همگان / نامحتمل / آدَخش».

۳) تریکو: «...، چیزهایی که بعلاوه / وانگهی پایگاه خودِ عصبِ چِم‌ورزی نیستند.»
(..., lesquelles, au surplus, ne sont pas le siège du nerf même de l’argument.)

نتیجه‌ی دروغ را همواره باید به ضرورت بوسیله‌ی پیشگذارده‌های دروغ با هم شمرد، ولی راست را گاه بوسیله‌ی پیشگذارده‌های دروغ نیز می‌توان با هم شمرد. ولی این از آناکاویکها ‹یِ نخست› آشکار است.[۱]

ولی هنگامی که چِم‌ورزی‌ای که بیان می‌شود برهان چیزی باشد، اگر این چیز، چیزی دیگر باشد که به نتیجه هرگز پیوند نداشته باشد، آنگاه هیچ گونه باهمشماری درباره‌ی نتیجه وجود نخواهد داشت؛ ولی اگر چنین نماید که باهمشماری وجود دارد، آنگاه یک برهانْ‌ـ‌فرانمود[۲] [= سوفیسما = سفسطه ≈ مغلطه] خواهد بود، نه برهان. ــ و امّا فلسفه‌واره[۳] [= فیلوسوفما] باهمشماری برهانی نمایان است، ولی احتجاج [= اِپی‌خِیرِما]، باهمشماری دویچمگویانه است؛ برهانْ‌ـ‌فرانمود [= سوفیسما]، باهمشماری ستیزه‌گرانه[۴] است، و سرگشتگی[۵] [= آپورما]، باهمشماریِ دویچمگویانه‌ی پادگوی[۶] است.[۷]

ولی اگر چیزی نشان داده شود از دو پیشگذارده که هر دو راست پنداشته می‌شوند ولی به میزان همانند راست پنداشته نمی‌شوند، آنگاه هیچ چیز بازنتواند داشت که آنچه نشان داده شده از هر یک از دو پیشگذارده راست تر نماید. ولی اگر یکی از دو پیشگذارده راست پنداشته شود، و دیگری نه راست پنداشته شود و نه راست پنداشته نشود، یا اگر یکی از دو پیشگذارده راست پنداشته شود و دیگری راست پنداشته نشود، آنگاه چنانچه راست پنداشته شدن و راست پنداشته نشدن به یک میزان باشد، آنگاه نتیجه نیز به یکسان راست پنداشته تواند شد و راست پنداشته نتوانستی شد؛ ولی در برابر، اگر یکی از دیگری بیشتر راست پنداشته شود، آنگاه نتیجه از آنچه بیشتر راست پنداشته می‌شود پیروی خواهد کرد.

---

۱) Τὰ ’Αναλυτικά (πρότερα), II, 2, 53b 26 *et seq.* تصریح «نتیجه» و «پیشگذارده» در جمله‌ای پیش از ما است (و به همین سان در موردهای همانند).

2) *σόφισμα* 3) *φιλοσόφημα* 4) *συλλογισμὸς ἐριστικός*

۵) همچنین ← I, 11, 104b 12–17.

6) *συλλογισμὸς διαλεκτικὸς ἀντιφάσεως*

۷) سطرهای 18–15 تعریفهایی اند که به جُستار پیوند ندارند. اسمیث اینها را یادداشت یک ویراستار در حاشیه می‌داند که به درون متن راه یافته است.

ولی این نیز گونه‌ای ایرنگ است که در پیرامون باهمشماریها رخ می‌دهد و آن هنگامی است که کسی چیزی را از راه درازتر نشان می‌دهد، هرچند که می‌توانست از راه کوتاهتر و بوسیله‌ی آنچه دیگر در چم‌ورزی ‹یِ او› وجود دارد نشان دهد؛ برای نمونه اگر او برای استوار کردنِ اینکه یک عقیده، «عقیده‌تر» است از عقیده‌ی دیگر، مصادره کند که: «هر یک چیز در گوهر خویش[1]، چیزی است که به بیشترین میزان چنین است»؛ و اکنون «براستی یک برون‌آخته‌ی عقیده در گوهر خویش وجود دارد»؛ بر این پایه: «برون‌آخته‌ی عقیده در گوهر خویش بیشتر برون‌آخته‌ی عقیده است تا برون‌آخته‌های عقیده‌های منفرد»؛ ولی ‹سپس مصادره کند که›: «برای حدّی ‹در گوهر خویش› که «میزان بیشتر» را می‌پذیرد ‹: عقیده›، همنسبتِ گفته شده نیز به «میزان بیشتر» چنین است»[2]؛ ولی همچنین: «یک راستینْ عقیده در گوهر خویش[3] وجود دارد که فرسخت[4]تر خواهد بود از برون‌آخته‌های تک‌تک عقیده»؛ ولی همچنین مصادره شده است که «یک راستینْ عقیده درگوهر خویش وجود دارد» و سپس «هر چیز درگوهر خویش به بیشترین میزان آن چیز است»؛ که از آن می‌توان نتیجه گرفت: «این عقیده در گوهر خویش به فرسخت‌ترین معنا یک عقیده است». ولی کاستی ‹یِ چم‌ورزی› چیست؟ آیا این نیست که سبب می‌شود بنیاد[5]ی که چِم‌ورزی برپایه‌ی آن قرار دارد، پوشیده بماند؟[6]

---

۱) *τὸ αὐτοέκαστον*: «مینودیسه‌ی هر یک چیز»، «ایده‌ی هر یک چیز».

۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) *αὐτοδόξα*: «عقیده در گوهر خویش»؛ ـ «راستین» صفت آن است.

4) *ἀκριβής* (*μᾶλλον ἀκριβής* = فرسخت‌تر) 5) *τὸ αἴτιον*

۶) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 34–24 162^a:

این پاره دشوار است؛ در زیر عین پانوشت تریکو را در این باره به فارسی برمی‌گردانیم:

«نمونه‌ای است بسیار تاریک. موضوع بر سر اثبات این است که عقیده تابع بیشتر و کمتر است؛ به بیان دیگر، یک عقیده می‌تواند بیشتر عقیده باشد تا عقیده‌ی دیگر.

آسانترین راه مطمئنانه آن است که بگوییم:

شیء فی نفسه، کاملتر وجود دارد از شیء‌های جزئی‌ای که در آن هَنبازی دارند؛

اکنون، یک عقیده‌ی فی نفسه وجود دارد؛

بنابراین عقیده‌ی فی نفسه بیشتر عقیده است تا عقیده‌های جزئی.

12. ⟨ درباره‌ی روشنی چِم‌ورزی. ــ درباره‌ی دروغین بودن چِم‌ورزی ⟩

[35] چِم‌ورزی به این معناها هویدا است: ــ به یک معنا که مردم‌پسندترین معنا است، هنگامی که چنان به نتیجه برسد که به هیچ پرسیدن دیگر[1] نیاز نداشته باشد؛ ــ و به یک معنا ⟨ی دوّم⟩ که به بیشترین اندازه[2] گفته می‌شود، هنگامی که [162b] فرضهای برگرفته چنان‌اند که نتیجه به ضرورت از آنها برمی‌آید، فرضهایی که ⟨به نوبه‌ی خود⟩ از نتیجه‌ها نتیجه‌گیری شده‌اند؛[3] ــ سرانجام، هنگامی که چنان

ولی چِم‌ورزنده [= استدلال کننده] ای که ارسطو مورد انتقاد قرار می‌دهد از یک راه پرپیچ و خم بیحاصل یاری می‌گیرد: به جای چِم‌ورزیِ [= استدلالِ] یک‌ضرب بر سر عقیده‌ی فی‌نفسه، او [= چِم‌ورزنده] از چِم‌ورزی درباره‌ی برون‌آخته‌ی عقیده (همنسبتِ عقیده) آغاز می‌کند. از اینرو او ناگزیر است گزاره‌های دیگری را برنهد که کاملانه بیمصرف اند:

هنگامی که یک حدّ نسبتمند [= مضاف] (برون‌آخته‌ی عقیده) «بیشتر» را می‌پذیرد، همنسبتِ [= متضایفِ] آن (عقیده) نیز «بیشتر» را می‌پذیرد، و دیگرها...

عیب این چِم‌ورزی در آن است که شیرازه‌ی چِم‌ورزی را از راه انبوه در هم ریخته‌ای از گزاره‌های بیحاصل، ملتبس می‌شود.»

سطر 162a 29. اصل یونانی:

πρὸς δὲ τὸ μᾶλλον μᾶλλον τὸ λεγόμενον εἶναι.

ترجمه‌ی این سطر برای ما دشوار بوده است. امیدواریم خوانندگان را گمراه نکرده باشیم. ــ پیکارد-کیمبریج:

Now “a relative term is more fully itself when its correlate is more fully itself”.

بارنز در ویراست خود از ترجمه‌ی پیکارد-کیمبریج جمله را چنین اصلاح کرده است:

now what is called such-and-such relative to what is more properly called so-and-so is more properly called such-and-such.

اسمیث:

that which is so called in relation to the more so is more so;

۱) رولفس در پرانتز می‌افزاید: «(پیشگذارده‌ها)».

۲) به جای «به بیشترین اندازه» همچنین: «به درست‌ترین شیوه».

۳) ترجمه‌ی ما کمابیش هماهنگ است با رولفس و گولکه. ــ پیکارد-کیمبریج: «و چِم‌ورزی [= استدلال] بوسیله‌ی پیشگذارده‌هایی نتیجه‌گیری شده است که خود نتیجه‌هایند». به هر سان، مفهوم جمله آن است که در این جاوَر چِم‌ورزی [= استدلال] از نتیجه‌های پیش-باهمشماریها آغاز می‌کند.

پیشگذارده‌ای را کم دارد که سخت پذیرفته‌ی همگان است.[۱]

ولی چِم‌ورزی به چهار معنا دروغین[۲] نامیده می‌شود: ـ یک معنا هنگامی که چنین نماید که چِم‌ورزی نتیجه‌گیری شده است، هم بدان‌گاه که نتیجه‌گیری نشده باشد؛ این گونه چِم‌ورزی، باهمشماریِ ستیزه‌گرانه نامیده می‌شود؛ ـ معنای دیگر، هنگامی که چِم‌ورزی نتیجه‌گیری شده باشد، ولی با اینهمه نه در پیوند با پیشنهاده (چنانکه به بیشترین میزان در ⟨برهان از راه⟩ بازگرداندن به ناتوانستنی رخ می‌دهد)؛ ـ یا آنکه نتیجه‌گیری در مورد پیشنهاده انجام می‌گیرد، ولی با اینهمه نه به روش شایسته. ولی این وضع هنگامی بوجود می‌آید که چِم‌ورزی ای که پزشکانه نیست، پزشکانه فرانماید، یا هَندازشی [= هندسی] فرانماید آنچه هَندازشی نیست، یا دویچمگویانه فرانماید آنچه دویچمگویانه نیست؛ خواه برآمد دروغین باشد خواه راستین. ـ معنای دیگر: اگر از پیشگذارده‌های دروغین نتیجه‌گیری شود. زیرا نتیجه‌ی این چِم‌ورزی گاه دروغ است و گاه راست؛ زیرا هرچند نتیجه‌ی دروغ همواره بوسیله‌ی پیشگذارده‌های دروغ به دست می‌آید، ولی نتیجه‌ی راست همچنین اجازه‌مند است از پیشگذارده‌های ناراست نیز الفنجیده شود، چنانکه پیش از این نیز یاد شد.[۳]

اینک هنگامی که چِم‌ورزی دروغ باشد، ایرنگ [= خطا] بیشتر از آنِ چِم‌گوینده [= چِم‌ورزنده = استدلال کننده] است تا از آنِ خود چِم‌ورزی، و با اینهمه، همواره از آنِ چِم‌گوینده نیز نیست، مگر هنگامی که او از چِم‌ورزیِ دروغینِ خود آگاه نباشد؛ چون ما اغلب در ترجیح به بسیاری از چِم‌ورزیهای راستین، همانا یک چِم‌ورزیِ دروغ را در گوهر خویش می‌پذیریم،[۴] اگر آن چِم‌ورزیِ دروغ بوسیله‌ی پیشگذارده‌هایی که به بیشترین میزان ممکن راست پنداشته می‌شوند، یکی از گزاره‌های راستین را نابود کند. زیرا چِم‌ورزی ای از این دست، برهانی است

---

۱) در یک قیاس ضمیر (آنتیمما). ترجمه‌ی ما از جمله‌ی اخیر با ترجمه‌ی فورستر هماهنگ نیست؛ ـ کدام ترجمه درست است؟

2) ψευδής

۳) 162a 10 ← آناکاویک نخست، II, 2.

۴) در برهان از راه بازگرداندن به ناتوانستنی [= برهان خلف]، فرض گرفتن چِم‌ورزیِ [= استدلالِ] دروغْ آگاهانه است.

برای چیزهای راست دیگر؛ زیرا یکی از پیشگذارده‌هایی که وضع شده،[1] مطلقانه نمی‌بایستی در آن وجود داشته باشد، چنانکه چِم‌ورزی، برهان این امر خواهد بود. ولی اگر گزاره‌ای راست از پیشگذاردهای دروغ و بسیارگول [= ابلهانه] نتیجه‌گیری شود، آنگاه چِم‌ورزی از بسیاری از باهمشمرده‌ها[2]ی دروغ بدتر خواهد بود؛ و چِم‌ورزی ای که به یک نتیجه‌ی دروغ می‌انجامد نیز از همین نوع تواند بود؛ ـ بر این پایه هویدا است که نخستین بررسی یک چِم‌ورزی در گوهر خویش آن است که آیا نتیجه می‌دهد ⟨یا نه⟩؛ ـ و دوّم، اینکه آیا نتیجه راست است یا دروغ است؛ ـ و سوّم، از چه گونه پیشگذارده‌ها فرا می‌رود. زیرا اگر از پیشگذارده‌های دروغ ولی پذیرفته‌ی همگان آغاز کند، چمگویانه است، ولی اگر از پیشگذارده‌های واقعی بودشی[3] امّا ناپذیرفته‌ی همگان آغاز کند، بد است؛ ولی اگر پیشگذارده‌ها هم دروغ باشند و هم سخت ناپذیرفته‌ی همگان، هویدا است که بد است: یا به سان مطلق بد است، یا در پیوند با چیز گفتگوشَوَنْده بد است.

13. ⟨مصادره بر مطلوب آغازین، و مصادره بر آخشیجها⟩

اینکه چگونه پرسنده بر مطلوب آغازین و بر آخشیجها مصادره می‌کند[4]، همخوانْد با راستی در آناکاویکها[5] ⟨ی نخست⟩ بیان شد. ولی همخوانْد با عقیده، باید اکنون شرح داده شود.

ولی چنین می‌نماید که مردمان به پنج شیوه مطلوب آغازین را مصادره می‌کنند. ـ آشکارتر از همه و نخست، اگر کسی آنچه که نیازمند نشان دادن است را مصادره کند [= فرض کند]. ولی این فرارونـد هنگامی که همان حدّ مورد بحث مصادره شود،[6] بآسانی پنهان نتواند ماند؛ در برابر، در مورد یکنام[7]ها و در همه‌ی

۱) در بازگرداندن به ناتوانستنی.

2) *τὰ συλλογιζόμενα*

۳) یا «راست» («واقعی / بودشی» را بسنجید با being the case).

4) *αἰτεῖσθαι*

۵) آناکاویک نخست، .II, 16, 64b 28 *et seq.*

۶) *ἐπ’ αὐτοῦ* را در ترجمه بازتر نوشته‌ایم.

۷) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

جاهایی که نام و گفتار [=گزاره‌ی تعریف] نشانگر همان چیز باشند، بیشتر می‌تواند [163a] پنهان بماند. ـ ولی دوّم، هنگامی که کسی چیزی که به یک برهان جزئی نیاز دارد را به سان کلّی مصادره کند؛ برای نمونه اگر شخص هنگامی که می‌کوشد تا استوار کند که از آخشیجها یک دانش تک وجود دارد، ادّعا کند که به سان کلّی از برابر-نهاده‌ها یک دانش تک برجا است؛ زیرا سپس چنین خواهد نمود که او آنچه را که می-بایستی در گوهر خویش استوار می‌کرد، همراه با بسیاری از چیزهای دیگر مصادره کرده است. ـ سوّم، اگر کسی پیشنهاده‌ای که بنا است به سان کلّی نشان داده شود را به سان جزئی مصادره کند؛ برای نمونه اگر او با پیش نهادن اینکه دانش همه‌ی آخشیجها یک است، سپس آن را برای برخی از زوجهای آخشیجها ادّعا کند؛[1] زیرا این شخص نیز چنین می‌نماید که آنچه که می‌بایستی همراه با چیزهای بسیار نشان می‌داد را جداگانه برای خود[2] مصادره می‌کند. ـ و باز ⟨چهارم⟩، اگر کسی مسئله[3] را پس از پاره‌پاره کردن مصادره کند؛ برای نمونه اگر بایسته باشد نشان دهد که دانش پزشکی به تندرست و بیمار پیوند می‌یابد، و آنگاه هر یک از اینها را جداگانه ادّعا کند. ـ یا ⟨سرانجام، پنجم⟩ اگر کسی از دو چیز که به ضرورت متقابلانه در پی یکدیگر می‌آیند،[4] یکی را مصادره کند؛ برای نمونه اگر مصادره کند که پهلو ⟨یِ چهارگوش⟩ با تَرازانال [= خطّ قطری = دیاگونال] ناهم‌اندازه‌پذیر است، در موردی که می‌بایستی استوار می‌کرد که تَرازانال با پهلو ناهم‌اندازه‌پذیر است.

و امّا به همان شمار مصادره بر آخشیج گونه‌ها وجود دارد که مصادره بر مطلوب آغازین. ـ زیرا نخست، اگر کسی هاگویی و نیگویی برابرنهاده را مصادره کند؛ ـ و دوّم، هنگامی که کسی آخشیجهای یک پادنهش را مصادره کند؛ برای نمونه اگر بگوید که همان چیز، خوب و بد است. ـ سوّم، اگر کسی یک گزاره‌ی کلّی را ادّعا کرده باشد و آنگاه برود تا در یک مورد جزئی پادگویِ آن را مصادره کند؛ برای نمونه اگر با فرض کردن اینکه از آخشیجها یک دانش یگانه برجا

۱) این جمله را قدری بازتر به فارسی برگردانده‌ایم.

۲) καθ' αὑτό. ترکیب καθ' αὑτὸ χωρίς را ما به «جداگانه برای خود» برگردانده‌ایم.

۳) «مسئله»: «پروبلما» در اینجا (و در بسی موردها در ارسطو) به معنای «نتیجه» است.

۴) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

است، آنگاه برای تندرست و بیمار دانشهای دیگرسان را مصادره کند. ـ یا ⟨چهارم⟩[1] با مصادره کردن گزاره‌ی اخیر، بکوشد تا پادگویی آن را درباره‌ی امر کلّی فرض گیرد. ـ و باز ⟨پنجم⟩، اگر کسی آخشیجِ گزاره‌ای را که به ضرورت از پیشگذارده‌های وضع شده برمی‌آید مصادره کند؛ و حتّا اگر شخص بی از برگرفتنِ خودِ برابرنهاده‌ها، دو ⟨مجموعه‌ی⟩[2] پیشگذارده را مصادره کند که چنان باشند که پادگویی برابر نهاده از آنها بر آید. ـ ولی فرض گرفتن آخشیها با مصادره بر مطلوب آغازین بدینسان جداسان است که در مصادره بر مطلوب آغازین ایرنگ در رابطه با نتیجه است (زیرا نگاه ما به نتیجه دوخته است هنگامی که از مصادره بر مطلوب آغازین سخن می‌گوییم)، هم بدان گاه که ⟨فرض گرفتن⟩ آخشیجها در پیشگذارده‌ها واقع است، یعنی در نسبتی معیّن که پیشگذارده‌ها با همدیگر دارند.[3]

---

۱) فقره‌های «چهارم» و «پنجم» را ما هماهنگ با پیکارد ـ کیمبریج و فورستر (و تلویحانه تریکو) مشخّص کرده‌ایم. ـ رولفس و گولکه آنچه که ما «چهارم» نامیده‌ایم را دنباله‌ی «سوّم» دانسته‌اند، و آنچه که ما «پنجم» خوانده‌ایم را «چهارم» نوشته‌اند. «پنجمِ» ایشان جمله‌ی «و حتّا اگر شخص بی از برگرفتنِ ...» است.

۲) افزایش \اسمیث.

۳) روشن‌سازیها. ـ در پیرامون واژه‌ی *συνωνύμοις* در سطر 37 162ᵇ:

συνωνύμοις جمع فتادِ بایی [= مفعول باواسطه] است. در این جمله کاربرد *συνώνυμον*: «یکنام» برای برخی از سنجشگران اندیشه‌انگیز بوده است. تریکو اشاره می‌کند که این واژه در اینجا به معنای polyonymes است (آلکساندروس، 18 ,577). رولفس می‌گوید آلکساندروس افرودیسیایی (همو) مایل است synonym را به مفهوم homonym اعلام کند. در اینجا این پرسش برای مترجم پیش می‌آید که آیا "polyonyme" و "homonym(e)" ترجمه‌ی یک واژه‌ی تک یونانی‌اند؟ اگر چنین نباشد: تریکو و رولفس ـ کدام یک در این مورد آلکساندروس را دقیقتر خوانده‌اند؟

* * *

در پیرامون واژه‌ی *ἑπομένων* در سطر 11 163ª:

همچنانکه پیش از این بارها یادآور شده‌ایم، «در پی آمدن» در نحو ارسطو چه بسا به معنای «حمل شدن (بر)» است. برای نمونه «باهوش در پی عمرو می‌آید» در نحو ارسطو یعنی «باهوش بر عمرو حمل می‌شود»، به زبان ساده‌تر یعنی «عمرو باهوش است». ـ ولی در اینجا نگریسته گونه‌ای نسبت متقابل یا هم‌اندازگی [= تقارن] است: «تَرازانال با پهلو ناهم‌اندازه‌پذیر است» همان است که «پهلو با تَرازانال ناهم‌اندازه‌پذیر است»؛ یعنی چنین چیزی:

$$\neg Rxy \leftrightarrow \neg Ryx.$$

هرآینه منطق ارسطو فورمالیسمی برای پرداختن به نسبتهای 2ـ موضعی ندارد؛ ـ ولی این بحث دراز است.

14. ⟨ درباره‌ی ورزش در بحثهای دویچمگویانه ⟩

ولی برای ورزش و تمرین در این گونه چِم‌ورزیها، نخست باید خود را عادت داد که چِم‌ورزیها را برگرداند [= وارونه کرد]؛ زیرا بدین شیوه ما هم مجهّزتر خواهیم بود که به آنچه گفته شده بپردازیم، و هم خواهیم توانست بر پایه‌ی موردهای انگشت‌شمار، بسی چِم‌ورزیها را سراسر بشناسیم. زیرا برگرداندن ⟨ ــِ باهمشماری ⟩ عبارت از آن است که وارونِ نتیجه را همراه با گزاره‌های بازمانده‌ی پرسیده شده برگیریم تا بدین راه یکی ⟨دیگر⟩ از پیشگذارده‌های اذعان شده را نابود کنیم؛[۱] زیرا ضروری است که اگر نتیجه برجا نباشد، یکی از پیشگذارده‌ها نابود شود، چون ضروری است که همه‌ی برنهاده‌ها برجا باشند، تا نتیجه برجا باشد. در مورد هرگونه برنهاده، باید هم استدلال / آفندافزارِ[۲] اینکه «چنین است» و [163b] هم آفندافزارِ[۳] اینکه «چنین نیست» را بررسی کرد، و یک بار که آفندافزار یافته شد، بیدرنگ فروگشایی آن را جویا گشت؛ زیرا بدین شیوه چنین رخ خواهد داد که شخص همهنگام هم در پرسیدن و هم در پاسخ دادن تمرین کرده خواهد بود؛ و اگر هیچ کس دیگر نداشته باشیم تا با او بحث کنیم، باید با خودمان بحث کنیم. همچنین باید آفندافزارهای مربوط به همان برنهاده را برگزید و فراهمرو هم چید؛ زیرا این فراروند ذخیره‌ی فراوانی از چِم‌ورزی را برای پیش‌بردن زورمندانه‌ی یک امر فراهم می‌آورد و برای ردّ کردن[۴] نیز یک یاری بزرگ است، هنگامی که شخص هم برای «چنین است» و هم برای «چنین نیست»، ذخیره‌ای از چِم‌ورزی در اختیار داشته باشد (زیرا بدین شیوه چنین رخ می‌دهد که ⟨هماوردِ؟⟩ شخص باید خود را در برابر گزاره‌های آخشیج ⟨ ــِ برنهاده‌ی خود ⟩ محافظت کند)؛ همچنین برای شناخت و نیز در رابطه با هوشمندیِ زاده از فلسفه توانستن با هم دیدن و با هم دیده بودنِ پیامدهای هر یک از دو فرضیّه ⟨ی برابرنهاده⟩،

---

۱) ــ آناکاویک نخست، II, 8, 9, 10.

۲ و ۳)، «استدلال / آفندافزار»، و در مورد دوّم، «آفندافزار»، در برابر ἐπιχείρημα.

۴) ἐλέγχειν؛ ــ همچنین «ابطال کردن».

ابزار کوچکی نیست؛ زیرا سپس این باز می‌ماند که از دو فرضیّه یکی بدرستی برگزیده شود. ولی برای چنین تکلیفی باید مستعدّ طبیعی بود، و استعداد طبیعی[1] براستی عبارت است از بشایستگی توانستنِ برگزیدنِ امرِ راست و پرهیختن از امر دروغ؛ چنانکه هماناکسانی که به طبع نیکو هستند می‌توانند چنین کنند؛ زیرا ایشان با دوستی درست و بیزاری درست برای آنچه نزدشان آورده شده، بهترین چیز را بخوبی داوری می‌کنند.

همچنین باید برای مسئله‌هایی که با بیشترین فرآمد [= بسامد] در بحثها وارد می‌شوند، بویژه در نخستین برنهاده‌ها[۲] چِم‌ورزیها را ژرفانه آموخت[۳]؛ زیرا پاسخ‌دهندگان چه بسا در ⟨بحثِ⟩ اینها[۴] از روی بیحوصلگی وامی‌هلند. افزون بر آن، باید ذخیره‌ای از تعریفها را دارا بود، و از رایهای پذیرفته‌ی همگان و نیز از نخستینه‌ها در دسترس داشت؛ زیرا بوسیله‌ی اینها است که باهمشماریها تشکیل می‌شوند. ولی همچنین باید کوشید تا آن جایگاهها[5]یی را دراختیار داشت که چِم‌ورزیهای دیگر[۶] با بیشترین فرآمد زیر آنها قرار می‌گیرند. زیرا همچنانکه در هَندازش فراکاری است سودمند که در پیرامون عنصرها [= اسطقسّها = اصلها] ورزیده بود، و همچنانکه در ⟨دانشِ⟩ عددها در پیرامون جدول ضرب[۷] چیره‌بودن، همانا در شناختنِ ضرب[۸] دیگر عددها جداسانی ای بزرگ ایجاد می‌کند، ـ به همان سان در چمگوییها نیز مهمّ است در پیرامون اصلها مسلّط بودن و پیشگذارده‌ها را در سخن از بر داشتن. زیرا همچنانکه نزد انسان خوش‌حافظه[۹] به محض برنهادن

---

1) *εὐφυΐα*

۲) «نخستین برنهاده‌ها» یعنی «اصلها».   ۳) یا: «از بر آموخت».

۴) «اینها» توانستنی است به «نخستین برنهاده‌ها»، یا به مجموعه‌ی «مسئله‌هایی که با بیشترین فرآمد در بحثها وارد می‌شوند، و نخستین برنهاده‌ها» بازبُرد دهد.

۵) تصریح از ماست است؛ اسمیث: «⟨مسئله‌ها⟩». توانِشهای دیگر: «آن مقوله‌ها»، «آن عنوانها».

۶) به پیروی از LCL، *οἱ ἄλλοι λόγοι* به جای *οἱ λόγοι*.

۷) *κεφαλισμός*؛ ـ از پوثاگوراس [= فیثاغورس].

۸) *πολλαπλασιούμενον*، وجه نعتی، از مصدرِ *πολλαπλασιοῦν*: «ضرب کردن».

۹) *ὁ μνημονικός*؛ این واژه را همچنین می‌توان *τὸ μνημονικόν* خواند و به «حافظه‌ی آموزش دیده»، «حافظه‌ی تعلیم یافته» برگرداند. اسمیث و گولکه: «هنر به یادداشتن» (the art of remembering و Gedächtniskunst).

جایگاهها ⟨ی حافظه‌ی چیزها⟩ بیدرنگ خود چیزها به یاد آورده می‌شوند، به همان سان چیره بودن و از برداشتن، شخص را به باهمشمارنده‌ای بهتر تبدیل می‌کنند؛ به این سبب که او پیشگذارده‌ها را تعریف شده و شماره‌گذاری شده[1] در برابر دیدگان می‌یابد. همچنین مرجّح است که یک پیشگذارده‌ی مشترک ⟨یعنی یک جایگاه⟩ به حافظه سپرده شود تا یک چِم‌ورزی؛ زیرا چندان دشوار نیست که به ذخیره‌ای از اصلها، یعنی[2] فرضیّه‌ها، مجهّز بود.

افزون بر آن، باید عادت کرد که از یک چِم‌ورزی تک چندین چِم‌ورزی ساخت؛ و این فرارَوند را به ناهویداترین میزان پنهان نگه داشت. ولی چنین کاری هنگامی عملی تواند شد که شخص تا مرز توانِش از همگنها[3]ی موضوعهایی که چِم‌ورزی در پیرامون آنها است دور بایستد. ولی این کلّی‌ترین چِم‌ورزیها خواهند بود [164a] که می‌توان با آنها چنین کرد؛ برای نمونه اینکه: «نمی‌توان یک دانش واحد از چندین چیز داشت»؛ زیرا بدین شیوه ⟨ی ضابطه‌بندی⟩ این گزاره همچنین برای نسبتمندها و برای آخشیجها و برای هماراسته‌ها / همرده‌ها [= مترادفها] معتبر است.

ولی همچنین باید یادداشت[4]های چِم‌ورزیها ⟨ی هماورد⟩ را به صورت کلّی ضابطه‌بندی کرد، حتّا اگر به صورت جزئی دویچمگویی شده باشند؛ زیرا بدین شیوه نیز می‌توان یک چِم‌ورزی را به چند چِم‌ورزی تَرادیسید [= تبدیل کرد]. و نیز به همین سان در سخنوریک[5] در مورد قیاسهای ضمیر[6] عمل می‌شود. در برابر، خود باید تا مرز توانِش پرهیخت از اینکه باهمشماریها را کلّی پیش کشید. ــ همچنین همواره باید چِم‌ورزیها را بررسی کرد و دید که آیا برپایه‌ی

---

1) *κατ᾽ ἀριθμόν*

۲) به گفته‌ی تریکو، *καί* در اینجا نشانگرِ توصیفی و شرحی دارد؛ وگرنه: «... از اصلها و فرضیّه‌ها ...» / «... از اصل و فرضیّه ...». ــ و اما ترجمه‌ی ما از این جمله هماهنگ است با تریکو و رولفس و ویراست بارنز از پیکارد ـ کیمبریج. ترجمه‌های پیکارد ـ کیمبریج و فورستر در این مورد بیکباره با ترجمه‌ی ما دیگرسان اند. ما ترجمه‌ی خود را درست می‌دانیم، ولی داوری با دیگران است.

۳) *συγγένεια* نشانگرِ دقیقتر این واژه چنانکه پیش از این آورده‌ایم «همگنی» است؛ ولی در اینجا به اقتضای نحوی به «همگنها» برگردانده شده است.

4) *ἀπομνημόνευσις*

۵) *ἐν ῥητορικοῖς*؛ ــ نشانگرِ تحت لفظی: «در سخنوریکها» ولی مفهوم آن مفرد است.

۶) ← آناکاویک نخست، II, 27, 70a 10.

اصلهای مشترک دویچمگویی می‌شود؛ زیرا حتّا همه‌ی گزاره‌های جزئی نیز به سان کلّی دویچمگویی می‌شوند. و در برهان جزئی، یک برهان کلّی گنجانیده شده است، به سبب آنکه بی از پیشگذارده‌های کلّی هرگز با هم شمردن در کار نخواهد بود.[1]

ولی باید ورزشِ خود در چم‌ورزیهای آپی‌آژیرشی [= استقرائی] را به آخشیجِ نوجوان نمایش داد، و ورزشِ خود در چِم‌ورزیهای باهمشمارانه را به آخشیجِ هماورد آروینمند [= با تجربه]. و باید کوشید تا پیشگذارده‌ها را از باهمشمارندگانَ برگرفت، و تمثیل[2]ها را از آپی‌آژیرندگان [= اصحاب استقراء]؛ زیرا هر یک از این دو گروه در یکی از این دو زمینه ورزیده‌اند. ولی بر روی هم باید کوشید که از ورزیدن در دویچمگویی: یا یک باهمشماری در پیرامون موضوعی برآهنجید، یا یک فروگشایی، یا یک پیشگذارده، یا یک درایستایی [= اعتراض] برآورد؛ یا تعیین کرد که آیا کسی (یا خود یا دیگری)[3] بدرست یا بنادرست پرسیده است، و از بهر چه [164b] بدرست یا بنادرست پرسیده است. زیرا توانِش از اینها به چنگ می‌آید، ولی ورزیدن، از بهر توانش است، و بخصوص در پیرامون پیشگذارده‌ها و درایستاییها است؛ زیرا به سان مطلق سخن گوییم، دویچمگو کسی است که پیشگذارنده[4] و درایستنده[5] [= مقاوم = اعتراض کننده] است. ولی پیش کشیدن ⟨ـِ یک گزاره یا پیشگذارده⟩ یعنی «چند» را «یک» ساختن (زیرا نتیجه‌ای که چم‌ورزی بدان رهنمون می‌شود، باید در یک کلّ یگانه برگرفته شود)، ولیک درایستادن [= اعتراض کردن = مقاومت کردن] یعنی «یک» را «چند» ساختن. زیرا درایستنده یا بخش می‌کند یا نابود [≈ نقض] می‌کند، بدینسان که از پیش کشیده‌ها یکی را اذعان می‌کند و دیگری را اذعان نمی‌کند.

ولی نباید با هرکس به دوی چم گفتن [= بحث کردن] پرداخت، و نباید با هر آن که کاتوره به درمی‌آید سخن‌ورزی کرد. زیرا با برخی از مردمان، چِم‌ورزیها به

---

۱) ← آناکاویک نخست، I, 24, 41^{b} 6 *et seq.*

۲) *παραβολή*؛ یا در اینجا همچنین: «قرینه».

۳) هماهنگ با پیکارد- کیمبریج و اسمیث این عبارت در پرانتز گذاشته شده است.

4) *ὁ προτατικός* 5) *ὁ ἐνστατικός*

ضرورت تبهگن می‌شوند؛ زیرا به آخشیج کسی که آماده است که هر وسیله‌ای را بیازماید تا چنین نماید که در بحث جان سالم به در می‌برد، هر آینه مشروع است که همه چیز را برای با هم شمردن ⟨ـِ نتیجه‌ی خود⟩ آزمود؛ ولی این کار خوشدیس[1] نیست. از اینرو نباید بآسانی با هر شخص کاتوره درگیر شد؛ زیرا وگرنه ضروری است که به بدچمگویی[2] بیانجامد؛ زیرا همچنین ورزندگان نمی‌توانند دوی چم گفتن ⟨ـِ سالم⟩ را از دوی‌چم‌گفتنِ هماوردانه دور نگه دارند.

سرانجام، همچنین باید چِم‌ورزیهای ساخته شده‌ای آماده داشت برای چنان مسئله‌هایی که در آنها ما ذخیره‌ی اندکی که از وسیله‌ها در اختیار داریم را برای بیشترین شمار موردها بکار توانیم گرفت؛ این وسیله‌ها گزاره‌های کلّی‌اند، و چنان اند که در پیوند با آنها[3] دشوارتر است که از آنچه پیشِ پا است[4] وسیله به چنگ آورد.

---

۱) εὔσχημον؛ ـ همچنین: «خوشگل»، «دارای صورت شایسته و زیبا»، «خوش ریخت»، «قشنگ».

2) πονηρολογία

۳) به پیروی از LCL، πρὸς οὓς πορίζεσθαι به جای οὓς προσπορίζεσθαι.

۴) یا همچنین «از آروینِ [= تجربه‌ی] روزمرّه»، «از آروینِ جاری»، «از منبعهای دسترسی‌پذیر»، «از منبعهای زودیاب»، و بدینسان. «آروینِ پیش پاافتاده» نیز توانستنی است، ولی بار معنایی ویژه‌ای دارد که شاید به این ترتیب نگریسته نباشد (اصل یونانی: ἐκ τῶν παρὰ πόδας).

در پیرامون ابطالهای سوفیستی

= پِری تون سوفیستیکون النخون
= سفسطه
= سوفسطیقا
= کتاب السوفسطیقا

ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΟΦΙΣΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ

= LIBER DE SOPHISTICIS ELENCHIS

فهرست چکیده‌ی گنجانیده‌ها

27) فروگشایی ابطالهایی که از مصادره بر مطلوب آغازین برمی‌خیزند 181a 15
28) فروگشایی ابطالهایی که از پی‌آیش دروغین برمی‌خیزند 181a 22
29) فروگشایی ابطالهایی که از انگیزاننده‌ی دروغین [≈ناانگیزاننده = *non causa*] برمی‌خیزند 181a 31
30) فروگشایی ابطالهای زاده از تبدیل چند پُرسمان [= پرسش] به یک پرسمان [= *plurium interrogationum*] 181a 36
31) فروگشایی ابطالهایی که چند باره گفتن را بکار می‌گیرند 181b 25
32) فروگشایی ابطالهای زاده از کژدستوری [=استعجام] 182a 7
33) میزان دشواری در فروگشایی پاراشماریها 182b 6
34) آپی‌گفتار [= اِپی‌لوگ]: بیرونشد کلّی 183a 27

در پیرامون ابطالهای سوفیستی

[164a] 1. ‹باهمشماری [= قیاس = قیاس اقترانی] و ابطال سوفیستی. ـ سوفیستیک›

و امّا بگذارید در پیرامون ابطالهای سوفیستی[۱]، یعنی[۲] ابطالهایی که فرامی‌نمایند که ابطال باشند ولی ‹در واقع› پاراشماری اند و ابطال نیستند، سخن بگوییم و چنانکه طبیعی است[۳] از نخستینه‌ها[۴] آغاز کنیم.

اکنون، اینکه برخی از باهمشماریها براستی باهمشماری‌اند، هم بدان گاه که برخی دیگر باهمشماری نیستند ولی چنین فرامی‌نمایند، آشکار است. زیرا همچنانکه در موردهای دیگر، این وضع به سببِ گونه‌ای همانندی ‹اندرمیان اصل و فرانمود› ایجاد می‌شود، در چِم‌ورزیها نیز چنین وضعی برقرار است. زیرا برخی از آدمیان بنیه[5]ی نیکو دارند، هم بدان گاه که برخی دیگر ‹تنها› چنین فرامی‌نمایند، بدینسان که خود را مانند همسرایان قبیله‌ها باد می‌کنند و آماده می‌سازند؛[۶] و نیز برخی به سبب زیبایی ‹یِ خود› زیبایند، ولیک [164b] برخی دیگر چنین فرا می‌نمایند، چه، خود را بَزَک می‌کنند. در مورد چیزهای بیجان نیز به همین روال است؛ زیرا از چیزهای بیجان برخی براستی سیم‌اند و برخی براستی زر اند، ولی برخی دیگر سیم و زر نیستند، بلکه نزد حسّ چنین فرا می‌نمایند؛ برای نمونه چیزهای مردارسنگ‌اندود[۷] [= لیتارژی]

---

۱) Περὶ τῶν σοφιστικῶν ἐλέγχων. همچنین ← آناکاویک نخست، II, 20.

۲) καί را برپایه‌ی توضیح رولفس و ترجمه‌ی پیکارد ـ کیمبریج و تریکو به «یعنی» برگردانده‌ایم.

3) κατὰ φύσιν

۴) «نخستینه‌ها» یعنی اصلهای مشترک مطالعه‌مان.

5) ἕξις

۶) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۷) «چیزهای مردارسنگ‌اندود» یا همچنین: «چیزهای مردارسنگی»، «لیتارژی»، در برابر τὰ λιθαργύρινα. مفرد: τὸ λιθαργύρινον، صفت نه ـ آتارِ [= خنثای] اسمی‌شده‌ی λιθάργυρος: «مردارسنگ» و «مرده‌سنگ»؛ شکل عربیده: «مرداسنج»؛ همچنین: «لیتارژ». ـ لیدل و اسکات: «مونواُکسید سرب»؛ ـ فورستر: «پرتواُکسید سرب، یکی از فرآورده‌های فرعی جداکردن سیم [=

یا[1] قلع‌اندود، سیم می‌نمایند و چیزهای زردفام، زر. و به همین شیوه، باهمشماری و ابطال [= ردّ = تبکیت = تفنید = وازنش] گاه براستی برجا هستند، و گاه وجود ندارند، بلکه به سبب ناآروینمندی [= بی‌تجربگی] چنین فرامی‌نمایند؛ زیرا ناآروینمندان [= بی‌تجربگان = ناخبرگان] چنانکه گویی جداایستاده باشند، از
[165a] دور می‌نگرند. ـ زیرا باهمشماری برپایه‌ی چیزهایی معیّن برنهاده‌شده قرار دارد، چنانکه به ضرورت چیزی دیگرسان با چیزهایی که وضع شده‌اند به دلیل چیزهایی که وضع شده‌اند، گفته می‌شود؛[2] ولی ابطال، باهمشماری همراه با پادگویِیِ نتیجه ‹ی هماورد› است.[3] ولی برخی از ابطالها[4] این کار را انجام نمی‌دهند، ولی به چندین دلیل چنین به نگر می‌رسند که انجام می‌دهند؛ که یکی از آن دلیلها، یک جایگاه که پُربارترین و رایج‌ترین است،[5] آن است که بوسیله‌ی نامها عمل می‌کند. زیرا از آنجا که نمی‌توان خود چیزها ‹ی گفتگوشَوَنْده› را در دوی‌چم‌گفتن وارد کرد، بلکه ما به جای چیزها نامهای آنها را چونان نمادها بکار می‌گیریم، چنین باور داریم که آنچه برنامها رخ می‌دهد[6]، بر چیزها نیز رخ می‌دهد، چنانکه شمارندگان[7] در مورد سنگریزه[8]هاشان می‌پندارند. ولی نامها و چیزها همانند نیستند؛ زیرا نامها و نیز مجموعه‌ی گفتارها[9] کرانمند اند، ولی چیزها به شمارْ

نقره] از سرب». «مونواُکسید سرب» و «پروتواُکسید سرب» هردو یک چیزاند: PbO، ولی اصطلاح «مونواُکسید سرب» اکنون رایجتر و معتبرتر است.   ۱) همچنین: «و»، «و/ یا» (*καί*).

۲) همچنین ← آناکاویک نخست، I, 1, 24a 18، و جایگاههای بحث، I, 1, 100a 25.

۳) آناکاویک نخست، II, 20, 66b 11.

۴) عیسی [= اُبوعلی عیسی بن اسحٰق بن زُرْعة] فاعل جمله را «سوفیستها» می‌گیرد: «السوفسطائیّون». و به همین سان تریکو: les sophistes. رولفس: «باهمشماریها و ابطالهای فرانمودی»: Die scheinbaren Schlüsse und Widerlegungen. ـ در عمل اندرمیان اینها جداسانی‌ای برجا نیست.

۵) جایگاههای دیگر در فرگرد 4 و پس از آن مورد بررسی قرار خواهند گرفت. ـ به جای «پُربارترین»، همچنین: «طبیعی‌ترین»، «نیرومندترین»، شایسته‌ترین»، و بدینسان (*εὐφυέστατος*).

۶) «آنچه رخ می‌دهد» در برابرِ *τὸ συμβαῖνον*.

۷) *οἱ λογιζόμενοι*؛ مفرد: *ὁ λογιζόμενος*.

۸) *ψῆφος*. در دورانهای پیش آدمیان با سنگریزه‌ها محاسبه می‌کردند. از جمله واژه‌ی *calculus* لاتین یعنی «سنگریزه»، مصغّر *calx*: «سنگ» (و «آهک»).   ۹) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

بیکران‌اند. بنابراین ضروری است که همان گفتار و یک نام تک، چندین چیز را نشانگری کنند. از اینرو همچنانکه در نمونه‌ی بالا، کسانی که بلد نیستند با سنگریزه‌ها حساب کنند از دانندگان فریب می‌خورند، به همان شیوه در چم‌ورزیها نیز کسانی که با توان نامها آشنا نیستند، پاراشماری می‌کنند[1]، هم به هنگامی که خود دوی‌چم می‌گویند [= استدلال می‌کنند] و هم هنگامی که دارند دیگران را می‌نیوشند. اکنون به همین دلیل و به دلیلهای دیگرکه پس از این گفته خواهند شد،[۲] هم باهمشماریها و هم ابطالهایی یافته می‌شوند که چنین فرامی‌نمایند، ولی در واقع چنین نیستند. ولی از آنجاکه نزد برخی از مردمان پراجرتر است که چنین فرانمایند که فرزانه هستند تا آنکه فرزانه باشند ولی چنین فرانمایند ⟨که فرزانه می‌باشند⟩ (زیرا سوفیستیک[۳] [= سوفسطیقا] فرزانگی فرانمودی[۴] است، نه فرزانگی واقعی؛ و سوفیست [= سوفسطایی] کسی است که از فرزانگی فرانمودی پول درمی‌آورد،[5] ولی نه از فرزانگی واقعی)، پس هویدا است که برای ایشان ضروری است ⟨بیشتر⟩ چنین به نگر رسند که فراکارِ [= وظیفه‌ی] فرزانه را انجام می‌دهند تا آنکه در واقع فراکارِ فرزانه را انجام دهند، ولی چنین به نگر نرسند. ولی برای آنکه یک آهنگ در برابر آهنگ دیگرگفته شود،[۶] فراکارِ داننده در هر مورد آن است که خود در پیرامون آنچه می‌داند دروغ نگوید، ولی بتواند دروغزن را آشکار سازد. ولی از این کار دوگانه یکی عبارت از آن است که خود بتوان چِم‌ورزی[۷] ارائه داد، و دیگری عبارت از آن است که بتوان چِم‌ورزی دریافت کرد. از اینرو ضروری است که کسانی که می‌خواهند سوفیست‌گری کنند[۸]، همان جنس چِم‌ورزیهایی را که یاد‌کرده‌ایم بجویند؛ زیرا این کاری است پراجر ⟨برای ایشان⟩؛ زیرا چنین

---

1) παραλογίζονται

۲) فرگرد 4 و پس از آن.

3) ἡ σοφιστική   4) φαινομενὴ σοφία

۵) χρηματιστής: «کسی که پول درمی‌آورد»، «پول درآورنده».

۶) «آهنگ» با الهام از رولفس افزوده شده است. ــ تریکو: «برای همسنجیدن چیزها یکی با دیگری»؛ و در پانوشت: «برای همسنجیدن فراکار [= وظیفه]های فرزانه‌ی راستین با فراکارهای سوفیست، یکی با دیگری».   ۷) λόγος؛ در این مورد همچنین: «توجیه».

۸) σοφιστεύειν: «سوفیست‌گری کردن»؛ ــ همچنین: «سوفیست‌بازی درآوردن».

توانِشی فرزانه‌ی فرانمودی خواهد ساخت، و این است کامِش[1] [=قصد]ای که ایشان چنین رخ می‌دهند که داشته باشند.

اکنون اینکه چنین جنسی از چِم‌ورزیها برجا است، و اینکه چنین توانِشی است که کسانی که ما ایشان را «سوفیست» می‌خوانیم آن را پی می‌جویند، هویدا است. ولی اینکه چند نوع از چِم‌ورزیهای سوفیستی وجود دارد، و توانِشِ سوفیستی از چه [35] شمار بُن‌پاژ همساخته شده است، یعنی[2] چند بخش رخ می‌دهند که از این مطالعه وجود داشته باشند، و در پیرامون اینکه کدامین عاملهای دیگر به فرساختِشِ [= تکمیلِ] این تَشنیک [= تکنیک = فنّ] یاری می‌دهند، هم‌اکنون می‌گوییم.[3]

---

1) *προαίρεσις*

۲) تریکو (با بازبرد به پاکیوس) بر آن است که *καί* در سطر 35 معنای توضیحی دارد.

۳) روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطر 27 164^a:

عبارت یونانی چنین است:

φυλετικῶς φυσήσαντες καὶ ἐπισκευάσαντες αὐτούς,

ترجمه‌ی ما با فورستر و ویراست بارنز هماهنگ است. ولی رولفس و پیکارد-کیمبریج و تریکو به شیوه‌ای دیگر می‌گزارند: ایشان کمابیش تشبیه عبارت را مربوط به این امر می‌دانند که افراد قبیله جانورهای قربانی خود را باد می‌کنند و آماده می‌سازند. در این زمینه فورستر بازبُرد را مربوط به تدارک و سورسات عضوهای همسرایان قبیله‌ها در آتن برای مسابقه‌های همسرایی می‌داند و خود به کْسِنوفون (*Memorabilia*, iii, 4–5) بازبُرد می‌دهد.

*   *   *

در پیرامون *λόγος* در سطر 11 165^a:

در ترجمه *τῶν λόγων* در این مورد از سوی مترجم تردید وجود دارد. اگر *λόγος* را در اینجا به «واژه» برگردانیم، آنگاه با «نام» که خود واژه‌ای دیگر برای «واژه» است یکی خواهد شد. اگر *λόγος* را به «جمله» برگردانیم، آنگاه برنهاده‌ی ارسطو نشانگر اینکه شمار *λόγος* ها کرانمند است دچار دشواری خواهد شد، زیرا براستی استوار کردن اینکه شمار جمله‌های یک زبان طبیعی کرانمند است، دشوار است. ــ ما اکنون «گفتار» را برگزیده‌ایم، ولی شاید «مفهوم» و «حدّ» نیز توانستنی باشند. ــ ترجمه‌های دیگران: فورستر: term («حدّ»)؛ پیکارد-کیمبریج: formula («فرمول»، «ضابطه»)؛ ویراست بارنز: account («شرح»، «بیان»)؛ تریکو: définition («تعریف»)؛ رولفس: Begriff («مفهوم»)؛ گولکه: Gedanke («اندیشه»)؛ یحیی [= اُبوزکریا یحیی بن عدی] و عیسی و نقل قدیم [منسوب به الناعمی]: «الکلم» و «الکلام». ــ در ضمن توجّه کنید که در این ترجمه *λόγος* چه بسا به «چِم‌ورزی» (و به هم‌ارزهای دیگر نیز) برگردانده می‌شود.

2. ‹چهارگونه چِم‌ورزی [= استدلال] در بحث›

پس در دوی چِم‌گفتن چهار جنس چِم‌ورزی وجود دارد: چِم‌ورزیهای آموزانشی[1] [= تعلیماتی]، چِم‌ورزیهای دویچمگویانه [= دیالکتیکی]، [165b] چِم‌ورزیهای آزماینده- سنجشگرانه[2]، و چِم‌ورزیهای ستیزه‌گرانه؛ - چِم‌ورزیهای آموزانشی برپایه‌ی اصلهای ویژه‌ی هر یک از رشته‌های دانشی با هم می‌شمارند، و نه برپایه‌ی عقیده‌های پاسخ‌دهنده (زیرا آموزنده باید ‹سخن آموزاننده را› باور کند)؛ و چِم‌ورزیهای دویچمگویانه آنهایی‌اند که برپایه‌ی رایهای پذیرفته‌ی همگان، برنهاده‌ی پادگوی[3] ‹ـِ برنهاده‌ی داده شده› را با هم می‌شمارند؛ چِم‌ورزیهای آزماینده- سنجشگرانه آنهایی اند که برپایه‌ی آنچه که پاسخ‌دهنده ‹یعنی آموزنده یا شاگرد› می‌پندارد، و برپایه‌ی آنچه دانستن‌اش برای کسی که ادّعای دانش دارد ضروری است، قرار دارد (ولی اینکه به کدام شیوه، در جاهای دیگر تدقیق شده است[4])؛ ‹سرانجام،› چِم‌ورزیهای ستیزه‌گرانه آنهایی اند که از رایهایی که شاید- شدنی / خردپذیر[5] فرامی‌نمایند، ولی نه از رایهایی که شاید- شدنی / خردپذیر هستند، با هم می‌شمارند، یا چنین فرا می‌نمایند که با هم می‌شمارند. - و امّا در پیرامون چِم‌ورزیهای برهانی در آناکاویکها سخن گفته شده است، و در پیرامون چِم‌ورزیهای دویچمگویانه و آزماینده- سنجشگرانه در دفترهای دیگر[6]؛ ولی اکنون بگذارید در پیرامون چِم‌ورزیهای هماوردانه[7] [= رقابت‌آمیز] و ستیزه‌گرانه سخن بگوییم.

1) *διδασκαλικός*   2) *πειραστικός*   3) *ἀντίφασις*

۴) جایگاههای بحث، .VIII, 5, 159^{a} 25 *et seq*.

۵) *τὰ ἔνδοξα*: «رایهای شاید- شدنی / خردپذیر»؛ همچنین: «رایهای شاید- شدنی»، «رایهای خردپذیر»، «رایهای پذیرفته‌ی همگان».   ۶) در هر هشت دفتر جایگاههای بحث.

7) *ἀγωνιστικός*

3. ⟨کامِش [= قصد] های پنجگانه‌ی چِم‌ورزیِ سوفیستی⟩

پس نخست باید دریابیم که کسانی که در چِم‌ورزیها هماوردی می‌کنند و مبارز می‌طلبند، کدامین چیزها را آماج خود قرار می‌دهند. و این چیزها به شمار پنج‌اند:[۱] ابطال و دروغ و پارادخْشی [= پارادوکس] و کژدستوری[۲] [= استعجام]، و پنجم، کشاندن هماورد دویچمگو [= طرف مقابل بحث] به چند باره گفتن[۳] (و این یعنی ناگزیر کردن او به گفتن همان چیز بارها و بارها)، حتّا اگر اینها به واقع نباشند، بلکه هر یک فرانمایند که چنین اند. زیرا ایشان برمی‌گزینند که در وهله‌ی نخست چنین فرانمایند که باطل می‌کنند؛ دوّم نشان دهند که هماورد چیزی را بدروغ می‌گوید؛ سوّم هماورد را به پارادخشی سوق دهند؛ چهارم او را به کژدستورانه سخن گفتن[۴] بکشانند (این به معنای آن است که پاسخ‌دهنده را وادار سازند که به سبب چِم‌ورزی[5]، اصطلاح[۶] را نادرست بکار برد[۷])؛ و سرانجام او را وادار سازند که همان چیز را چندین بار بگوید.

---

۱) اینها به ترتیب در فرگردهای 11–4، 12، 13، و 14 بررسی خواهند شد.

۲) *σολοικισμός*. ← پانوشت فرجامین (در این صفحه).

۳) *ἀδολεσχῆσαι*؛ یا همچنین: «ورّاجی کردن». (در واژه‌نامه به صورت مصدر مضارع اخباری معلوم ضبط می‌شود: *ἀδολεσχεῖν*.)

۴) *σολοικίζειν*. ← پانوشت فرجامین (در این صفحه).

5) *ἐκ τοῦ λόγου ≈ διὰ τὸν λόγον* (12, 172b 34)

6) *λέξις*

۷) *βαρβαρίζειν*. ـ روشن‌سازی در پیرامون *σολοικισμός*: «کژدستوری»؛ *σολοικίζειν*: «کژدستورانه سخن گفتن»، «کژدستوری بکار بردن»؛ و *βαρβαρίζειν*: «(اصطلاح را) نادرست بکار بردن»، «(اصطلاح) نادرست بکار بردن»، «نایونانی سخن گفتن»:

در دوران باستان در کیلیکیا (*Κιλικία* = Cilicia) در جنوب خاوری آسیای کوچک شهری بود به نام *Σόλοι* = Soloi که شهروندان آن به یونانی شیوا سخن نمی‌گفتند. *σολοικισμός* از *σολοικίζειν* و این واژه از *Σόλοι* و *οἰκίζειν* به معنای «کلنی تشکیل دادن» ساخته شده و در زبان یونانی جای گرفته است. *σολοικισμός* گونه‌ای خلاف کردن زبانی به سان کلّی است. ـ جالب آنکه در زبان فرانسه solécisme: «سولِسیسم» معنایی مشخّص یافته است و آن خلاف کردن نحوی است، در برابر barbarisme: «باربار یسم» که خلاف کردن واژگانی است.

«سولویکیسموس» یا «سولسیسم» را «استعجام» و «عجمة» و «عجومة» نیز گفته‌اند، زیرا توده‌های ایرانی زبان عربی را خوب تکلم نمی‌کرده‌اند، و این هرآینه طبیعی است، و نباید حمل بر نکته‌ای ویژه شود.

4. 〈نخستین کامِشِ سوفیستیک: ابطال. ــ ابطال بر پایه زبان [= *fallacia dictionis = fallacia in dictione*] و ابطال دربیرون از زبان [= *fallacia extra dictionem*] : ابطالهای برپایه‌ی زبان〉

ولی شیوه‌های باطل کردن[۱] دوتایند:[۲] زیرا برخی از ابطالها وابسته به زبان[۳] هستند، و برخی در بیرون از زبان[۴] اند. ولی شیوه‌هایی که بر پایه‌ی زبانْ توهّم[۵] 〈ـِ ابطال〉فرا می‌آورند به شمار شش اند؛ اینها عبارت اند از: همنامی[۶] [= اشتراک لفظ = اشتراک اسم]، دوپهلویی[۷]، همنهاد، بخش کردن[۸]، فراگویی[۹] [= تلفّظ]، و صورت زبان[۱۰]. ولی اعتقاد به این برشماری هم از راه آپی‌آژیرش [= استقراء] الفنجیده می‌شود و هم از راه باهمشماری، ــ و شاید نیز با برگرفتن فرض دیگر[۱۱] ــ که نشان می‌دهد که این شمار راههایی است که در آنها ما شاید نتوانیم همان چیز را با همان نامها یا با همان عبارتها هویدا سازیم. ــ اکنون برپایه‌ی همنامی چنین چِم‌ورزیهایی قرار دارند: برای نمونه اینکه: «دانندگان دانش می‌آموزند / می‌فهمند [= *μανθάνουσιν*]، زیرا نوشت‌وخوانددانان[۱۲] آنچه را که به ایشان دیکته

ــ ولی به هر سان میزان عربی دانستن ایرانیان بیگمان از فارسی دانستن عربان بیشتر بوده است. زیرا ایرانیان بودند که دستور زبان عربی را برنگاشتند، ولی عربان چیز عمده‌ای درباره‌ی دستور زبان فارسی ننوشته‌اند. هم‌اکنون نیز می‌توان فارسی سخن گفتنِ (یا به سان کلّی «بیگانه سخن گفتنِ») عربان را *«استعراب» و *«عربة» و *«عروبة» خواند. بسنجید با Swedicism، Americanism، Anglicism، و دیگرها و دیگرها.

1) *ἐλέγχειν*

۲) همچنین ← سخنوریک، II, 24.

3) *παρὰ τὴν λέξιν* 4) *ἔξω τῆς λέξεως* 5) *φαντασία* 6) *ὁμωνυμία*
7) *ἀμφιβολία* 8) *διαίρεσις* 9) *προσῳδία*

۱۰) *σχῆμα λέξεως*؛ همچنین: «شکل زبان». ــ یحیی: «شکل اللفظة»؛ عیسی: «شکل القول»؛ نقل قدیم: «صورة[(۱)] الکلام و شکله»، و در پانوشت: «(۱) ف بالأحمر: هیئة».

۱۱) ترجمه‌ی *ἄν τε λεφθῇ τις ἄλλος καὶ* در سطر 28 165 b برای ما دشوار بوده است. ــ ترجمه‌های دیگر نیز با هم نمی‌خوانند. از جمله ترجمه‌ی بسیار «مرتّب» و خردپذیر پیکارد ـ کیمبریج در ویراست بارنز بیکباره دستخوش دگرگونی شده است. ولی مفهوم اصلی جمله روشن است.

12) *οἱ γραμματικοί*

می‌شود «می‌آموزند» / «می‌فهمند» [= *μανθάνουσιν*]؛ زیرا «آموختن» / «فهمیدن» [= *μανθάνειν*] همنام است، زیرا گاه به معنای «فهمیدن از راه بکارگرفتن دانش» است، و هم به معنای «الفنجیدن [=کسب کردن] دانش».[۱] و باز، اینکه: «بدیها، خوبیهایند؛ زیرا بایستنی[۲]ها خوب‌اند، ولی بدیها نیز بایستنی‌اند»؛ زیرا ⟨در اینجا⟩ «بایستنی» به دو معنا است: یکی اینکه: «چیزی ضروری است»، و این اغلب در مورد بدیها نیز رخ می‌دهد (زیرا گونه‌ای بدی ضروری است)، ـ و هم اینکه می‌گوییم «خوبی باید باشد» ⟨به معنای «بایستن اخلاقی»[۳]⟩. افزون بر آن، اینکه: «همان مرد نشسته است و برپا ایستاده است، و بیمار است و تندرستی می‌یابد؛ زیرا چونان مردی که ایستاد ایستاده است، و چونان

[166a] مردی که بهبود یافت[۴]، تندرست است؛ ولی مردی برخاست که نشسته بود، و مردی بهبود یافت که بیمار بود.» ⟨ولی چنین نیست،⟩ زیرا اینکه «مرد بیمار کاری انجام می‌دهد» یا «کاری می‌پذیرد» نشانگر یک چیز نیست؛ بلکه یک بار نشانگر آن است که «اکنون بیمار است» [یا «نشسته است»[۵]]، و بار دیگر نشانگر آنکه «پیش از این بیمار بوده است». فقط، هرآینه هم: «بهبود یافت آن که بیمار بود»، و هم: «بیمار بهبود یافت»؛ ولی کسی که تندرستی می‌یابد ⟨همهنگام⟩ بیمار نیست، او به این معنا «بیمار» است که نه اکنون، بلکه پیش از این بیمار بوده است.[۶] ـ و نمونه‌های زیر وابسته به دوپهلویی‌اند: «مرا خواهند دشمن گرفتن»؛[۷] ـ و نیز: «آیا آن

---

۱) همچنین ← افلاطون، اِئوثودموس، 275D–276C.

۲) *τὸ δέον*؛ جمع: *τὰ δέοντα*. ← پانوشت سپسین.

۳) مصدر یونانی *δεῖν*: «بایستن» به هر دو معنای ضرورت مطلق یا ضرورت نه‌ـآتار [= خنثا]، و نیز ضرورت اخلاقی بکار می‌رود. در انگلیسی به ترتیب: must و ought to.

۴) *ὑγιάζετο*، از مصدرِ *ὑγιάζεσθαι*: «بهبود یافتن»، «خوب شدن»، «تندرستی بازیافتن».

۵) قلاب در SCBO.

۶) ترجمه‌ی پاره‌ی 166a 4–6 اندکی آزاد صورت گرفته است. جمله‌ی:

πλὴν ὑγιάζετο μὲν καὶ κάμνων καὶ ὁ καμνων·

را با الهام از تعبیرهای دولفس و گولکه به فارسی برگردانده‌ایم.

۷) اصل یونانی: *τὸ βούλεσθαι λαβεῖν με τοὺς πολεμίους.*

این جمله می‌تواند دو معنا داشته باشد: «خواستنِ اینکه من دشمنان خود را بگیرم» و «خواستن اینکه دشمنان مرا بگیرند». جمله‌ی آرکائیک فارسی «سه پهلو» است، زیرا به این معنا نیز هست: «می‌خواهند مرا

چیز که شخص شناسد، آن چیز شناسد؟» زیرا با این گفتار می‌توان هم کسی که می‌شناسد را، و هم آنچه که شناخته شده است را، چونان شناسنده نشانگری کرد.[۱] ــ و نیز: «آیا نه چنین است که آن که این بیند، این بیند؟ اکنون ستون بیند، پس ستون بیند!»[۲] ــ و نیز: «آیا نه آن است که آنچه تو می‌گویی هست / آنچه تو می‌گویی هستی،[۳] تو می‌گویی آن هست / تو می‌گویی آن هستی؟ ولی تو مـی‌گویی سنگ هست؛ از اینرو تو می‌گویی سنگ هستی!» ــ و نیز: «آیا خاموش را توان گفتن؟» زیرا «خاموش راگفتن»[۴] [= τὸ σιγῶντα λέγειν] دومعنایی[5] است: یکی آنکه: «گوینده ⟨به هنگام سخن گفتن⟩ خاموش می‌ماند»، و دیگر آنکه: «چیزهایی که از آنها سخن گفته می‌شود خاموش‌اند». ــ ولی سه شیوه از چِم‌ورزیِ وابسته به همنامی و دوپهلویی وجود دارد: یکی از آنها هنگامی است که یا عبارت یا نام به معنای اصلی خود نشانگر چند چیز است؛ برای نمونه ἀετός [= «عقاب»، به معنای پرنده‌ی آشنا، و «صورت فلکی عقاب»: *Aquila*، و «سردَر»] و κύων [= «سگ»، به معنای جانورِ معروف؛ «ستاره‌ی شعرای یمانی» / «کاروان کُش»: *Sirius*؛ «ستاره‌ی شعرای شامی»: *Procyon*؛ و «فیلسوف کلبی»]؛ ــ دو دیگر هنگامی است که ما عادت داریم عبارت یا نام را به چند معنا بکار بریم؛[۶] و سوّم، هنگامی که واژه در حالت همنهاده

دشمن بیانگارند». ــ در اصل «دشمن» جمع است: «دشـمنان»، ولی از بـهر مـوسیقی جـمله از مـقوله‌ی «اختیارهای مترجم» بهره گرفته‌ایم و جمع را به مفرد تَرادیسیده‌ایم. همچنین ← هنر شعر، 25, 1461a 25. و نیز ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۱) اصل جمله با دو تعبیر: «آیا آنچه را که شخص مـی‌شناسد، آن چـیز را مـی‌شناسد؟» (دانش از سـوی داننده) یا «آیا چیزی که شخص می‌شناسد، خود می‌شناسد؟» (دانش داشتن چیز دانسته شده).

۲) τοῦτο در جمله مبهم است: «τοῦτο می‌بیند» هـم یـعنی «او ایـن چـیز را [= τοῦτο، مـفعول گاهواژه‌ی ὁρᾷ] می‌بیند» و هم یعنی «این چیز [= τοῦτο، فاعل جمله] می‌بیند». خوانندگان بویژه توجّه نمایند که ساختار جمله‌ی فارسی آرکائیک است.

۳) عبارتِ ὃ σὺ φῂς εἶναι (هم‌ارز لاتین *hoc tu dicis esse*) هم نشانگریِ «متعدّی» / «بیرون از خود» دارد، و هم نشانگریِ «لازم» / بازتابی [= انعکاسی]؛ چنانکه در عمل هم نشانگرِ «آنچه تو می‌گویی هست» می‌باشد، و هم نشانگرِ «آنچه تو [خود را] می‌گویی بودن»: «آنچه تو می‌گویی هستی».

۴) ← افلاطون، اِئوثودموس، 300B–C.

5) (τὸ) διττόν

۶) در اصـل: οὕτω λέγειν ...: «بـدین شـیـوه بگـوییـم». ــ هـمـاهـنـگ بـا تریکو و فـورسـتر تصریح شده است.

نشانگر چند چیز باشد، ولی جداگانه، یکسویه[1] نشانگری کند. برای نمونه «دانستنِ حرفهای الفبا»؛ زیرا هر یک از آنها، اگر واقع شود، یک چیز را نشانگری می‌کند، یعنی «دانستن [= ἐπίσταται]» و «حرفهای الفبا [=γράμματα]»؛ ولی هر دوی آنها ⟨با هم⟩ چند چیز را نشانگری می‌کنند: یا به این معنایند که: «حرفهای الفبا خود دانش دارند»، یا به این معنا که: «شخصی دیگر درباره‌ی حرفهای الفبا دانش دارد.»[2]

بنابراین دوپهلویی و همنامی به این شیوه‌ها ⟨ی یاد شده⟩ هستند. ولی چِم‌ورزیهای وابسته به همنهاد چنین اند: برای نمونه: «نشیننده می‌تواند راه برود،[3] و نا-نویسنده می‌تواند بنویسد.» (زیرا اگر بخش‌کنان بگوید، و همنهان بگوید، که «نشیننده می‌تواند راه برود» [و «نا-نویسنده می‌تواند بنویسد»][4]، این گزاره‌ها همان چیز را نشانگری نمی‌کنند؛ و این به همان گونه است اگر کسی با هم نهد که «نا-نویسنده می‌تواند بنویسد ⟨به هنگامی که نمی‌نویسد⟩»؛ زیرا این نشانگر آن است که او توان دارد که نا-نویسان، بنویسد؛ ولی اگر کسی با هم ننهد، جمله بدان معنا است که: «او در حالتی که نمی‌نویسد، توان دارد که بنویسد»)؛ ــ و نیز: «او اکنون حرفهای الفبا را می‌آموزد، اگر براستی داشت می‌آموخت چیزهایی را که می‌داند.» / «او اکنون آنچه که می‌داند را می‌آموزد، اگر براستی داشت حرفهای الفبا را می‌آموخت.»[5] ــ افزون بر آن: «تنها یک چیز را حمل کردن توانستن، چند

---

1) ἁπλῶς

۲) خوانندگان توجّه می‌فرمایند که «حرفهای الفبا» برابر با یک واژه‌ی تک یونانی است.

۳) «کسی که نشسته است توان آن را دارد که اگر بخواهد راه برود.» (راست.) / «کسی که نشسته است می‌تواند در جاوَری که نشسته است راه برود.» (دروغ.)

۴) قلاب در SCBO. مطلب درون قلّاب آشکارا پُرافزونه است.

۵) به پیروی از LCL (ولی با نگهداری نقطه‌گذاری SCBO):

καὶ "μανθάνει νῦν γράμματα, εἴπερ ἐμάνθανεν ἃ ἐπίσταται".

به جای:

καὶ "μανθάνει νῦν γράμματα, εἴπερ μανθάνει ἃ ἐπίσταται".

واژه‌ی *ἐμάνθανεν* گاهواژه‌ی ماضی ناکامل سوّم شخص مفرد (از مصدر *μανθάνειν*) است به معنای تحت لفظیِ «داشت می‌آموخت». ــ در این سفسطه «آموخته بودن» با «اکنون آموختن» آمیخته می‌شود: راست است که آن کس که اکنون می‌داند، آموخته است؛ ولی دروغ است که آن کس که می‌داند،

چیز را حمل کردن توانستن» ‹: «اگر کسی بتواند فقط یک چیز را حمل کند، آنگاه می‌تواند چند چیز را حمل کند» / «اگر کسی بتواند چند چیز را حمل کند، آنگاه تنها می‌تواند یک چیز را حمل کند»›.[1]

ولی گزاره‌هایی که وابسته به بخش کردن اند، مانند موردهای زیر اند: «پنج، دو و سه است» و «پنج، فرد و زوج است» و «بزرگتر ‹یعنی سه›، برابرِ ‹ـِ کوچکتر، یعنی دو› است؛ زیرا به همان میزان ‹ـِ کوچکتر› است و چیزی افزون ‹ـِ بر آن› است. زیرا همان جمله، جدا شده و به هم‌برنهاده همواره چنین نمی‌نماید که همان چیز را نشانگری کند؛ برای نمونه: «من تو را برده، ساختم آزاد!» / «من تو را برده ساختم، آزاد!»[2] ــ و نیز: «آخیلئوس خداگونه از پنجاه مرد، صد تن بگذاشت ‹= 50−›// «... پنجاه مرد را صد تن بگذاشت» ‹= 150›.[3]

[166^b] و امّا برپایه‌ی فراگویی [= تلفّظ و تکیه‌ی کلام] در دویـچمگوییهای نـانوشته ‹یـعنی شـفاهی› آسـان نـیست کـه چِـم‌ورزی تشکـیل شـود، ولی در دویچمگوییهای نوشته شده و در شعر[4]ها بیشتر ممکن است. برای نمونه همچنین برخی هومِروس را در برابر باطل‌کنندگانی که این بیان او را چونان بیجا می‌دانند، راست می‌گردانند ‹؛ شکل راستگردانده: با تبدیل οὗ، ضـمیر مـوصول، بـه οὐ، ادات نایِش›:

τὸ μὲν οὐ καταπύθεται ὄμβρῳ·

«‹چـوب› در بـاران نـمی‌پوسـد؛»[5] ــ زیـرا ایشـان دشـواری را از راه فـراگـویی فرومی‌گشایند، بدینسان که ου را با فراگویی تیزتر / تندتر [= آکسـان (ت) اِگـو،

اکنون آموخته است. ۱) ← افلاطون، اِوثودموس، 294A.

۲) «ای برده، من تو را آزاد ساختم!» و: «ای که انسانی آزاد بودی، من تو را برده ساختم!» ــ خاستگاه این عبارت دانسته نیست (آیا از Menandros است؟) به هر سان گویا یک «خنده‌نامه» [= کُمدی] بـوده است که ترنتیوس پوبلیوس (Terentius Publius) آن را در آندریا وابی‌نگاری [= تقلید] کرده است:

بازبُرد پیکارد-کیمبریج (و تریکو): *Andria*, I, i, 10؛

بازبُرد فورستر: *Andria* 37.

۳) شاید از یک حلقه‌ی شعر نقل شده باشد. شاید هم از هومِروس؟ ولی تاکنون کسی نشانی آن را نیافته است.

4) *ποιήμα*

۵) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

یعنی در اینجا با همزه، نه با «ه»] فرا می‌گویند. ــ و در پیرامون رؤیای آگاممنون[۱] می‌گویند که زُدِئوس[۲] خود نگفت:

δίδομεν δέ οἱ εὖχος ἀρέσθαι

«ولی ما به وی هستی‌پذیری برون‌آخته‌ی نیایش‌اش را اعطا می‌کنیم»، بلکه به «رؤیا» دستور داد تا آن را اعطا کند [= *διδόναι* = *διδόμεν*].[۳] ـ اکنون چِم‌ورزیهای وابسته به فراگویی [= تلفّظ] چنین اند ⟨که گفته آمدند⟩.

و امّا چِم‌ورزیهایی که وابسته به صورت زبان[۴] اند هنگامی رخ می‌دهند که آنچه همان چیز نیست، به صورت همان چیز گزارده می‌شود؛ برای نمونه نرینه[۵] [= مذکّر] چونان مادینه نگریسته می‌شود، یا مادینه[۶] [= مؤنث] چونان نرینه، یا نه‌ـ آتار[۷] [= خنثا] چونان یکی از این دو جنس؛ یا باز، «چونی» چونان «چندی» یا «چندی» چونان «چونی»، یا «کارگر» چونان «کارپذیر»، یا «حالت» چونان «کارگر»، و دیگر مقوله‌ها، چنانکه پیش از این بخش‌بندی شد؛[۸] زیرا ممکن است چیزی که در مقوله‌ی کنیدن‌ها / کنشها قرار ندارد، برپایه‌ی زبان چونان گونه‌ای از کنشها نشانگری کند. برای نمونه *ὑγιαίνειν*: * «تندرستیدن» / «تندرست بودن» به همان صورت زبان گفته می‌شود که *τέμνειν*: «بریدن»، یا *οἰκοδομεῖν*: «خانه‌ساختن»؛ و با اینهمه مصدر نخستین گونه‌ای چونی و یک حالت معیّن را هویدا می‌سازد، و دو مصدر دیگر گونه‌ای کنش را هویدا می‌سازند. و نیز به همین شیوه است در موردهای دیگر.

اکنون ابطالهایی که وابسته به صورت زبان اند از این جایگاهها برآهنجیده می‌شوند. ـ ولی از پاراشماریهایی که بیرون از زبان قرار دارند، هفت گونه برجا است: یکی وابسته به عرض، دوّم هنگامی که شخص چیزی را مطلقانه [= مطلقاً]،

---

1) *᾿Αγαμέμνων*

۲) *Ζεύς*؛ ــ در متن فراگوییِ دقیق یونانی کلاسیک داده شده است. اکنون در فارسی «زئوس» می‌گویند.

۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) *σχῆμα τῆς λέξεως*؛ همچنین: «شکل زبان»؛ یحیی و عیسی: «شکل القول»، نقل قدیم: «شکل الکلام». همچنین ← پانوشت بر سطر 165b 27.

5) *τὸ ἄρρεν* 6) *τὸ θῆλυ* 7) *τὸ μεταξύ*

۸) شاید ـ شَوانه بازبُرد به جایگاههای بحث، I, 9, 103b 20 *et seq.* است (نه به کتاب مقوله‌ها).

یا نه مطلقانه، بلکه به شیوه‌ای، یا در مکانی، یا در زمانی، یا در نسبت با چیزی دیگر بیان می‌کند؛ سوّم، وابسته به نادانی ‹یِ چیستی› ابطال؛ چهارم، وابسته به پیامد، *[25]* پنجم، وابسته به مصادره بر مطلوب آغازین[1] [= ... مطلوب اوّل]، ششم چیزی را که علّت نیست چونان علّت برنهادن، هفتم چند پُرسمان را یکی ساختن.[2]

---

1) *τὸ ἐν αρχῇ λαμβάνειν*
2) *τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν*

* * *

روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سراسر این فرگرد:

خوانندگان گرامی توجّه فرمایند که این دوپهلوییها وایهامها و ابهامها مربوط به زبان یونانی‌اند و نوشتن جمله‌های فارسی در برابر آنها چنانکه بی از استثنا هر یک به همان شیوه و گونه‌ی یونانی دوپهلو باشند کاری آسان نیست. ولی ما بیشینه‌ی کوشش خود را بکار برده‌ایم تا جمله‌هایی همانند جمله‌های اصلی یونانی بسازیم. ــ می‌افزاییم که گاه ساختارهای آرکائیک یا کهن را بکار برده‌ایم. عمل ما را به این راه رهنمون شده است: ساختارهای کهن گاه «پهلو»های بیشتری دارند از ساختارهای نوین؛ یا شاید ما چنین می‌اندیشیم؟ ولی اگر براستی چنین باشد، این بدان معنا است که نثر کنونی فارسی (در آستانه‌ی سده‌ی بیست‌ویکم) از نثر کلاسیک کهن (از جمله تاریخ بیهقی و گلستان سعدی) در آگاهی‌رسانی دقیقتر و تواناتر است، و این یک برنهاده‌ی مهمّ زبانیک است. ما زبانشناسان را به نایَستن/ نی‌گفتن آن ــ یا به هایَستن/ هاگفتن آن ــ فرامی‌خوانیم.

* * *

در پیرامون سطر 5–4 166^b:

ایلیاس، 328 (XXIII) Ψ. ــ عبارتِ: *τὸ μὲν οὐ καταπύθεται ὄμβρῳ* یعنی «‹چوب› در باران نمی‌پوسد». ولی اگر به جای *οὐ* (ادات نایش، با فراگویی [= تلفّظ] «او»: u) واژه‌ی *οὗ* (ضمیر موصول، با فراگویی «هو»: hū) وارد شود: *τὸ μὲν οὗ καταπύθεται ὄμβρῳ*، آنگاه ترجمه چنین خواهد بود: «بخشی از آن ‹چوب› در باران می‌پوسد.» ــ در ویراست معتبر زیر از متن یونانی ایلیاس واژه‌ی گفتگوشَوَنده به صورت *οὐ* چاپ شده است:

ΟΜΗΡΟΥ ΙΛΙΑΣ: *The iliad of Homer*, ed. by Walter Leaf and M. A. Beyfield, in two vols. 1st edition 1895–1898, Macmillan, London; reprinted 1965–1968.

در فرگرد 21 نمونه‌ی دیگری از *οὗ* و *οὐ* مطرح می‌شود. ــ در این موضع معیّن (سطر 5) در SCBO می‌آید *οὐ* و در LCL می‌آید *οὗ*. ترجمه‌های عربی با SCBO و با Leaf / Bayfield هماهنگ اند. ــ می‌افزاییم که در هنر شعر، 25 1461^a، ارسطو این راستگردانی را به هیپّیاس ثاسوسی (Hippias de Thasos) نسبت می‌دهد.

* * *

در پیرامون عبارت زیر در سطرهای 8–7 166^b:

5. ⟨ابطالهای در بیرون از زبان⟩

اینک پاراشماریهایی که وابسته به عرض هستند هنگامی بوجود می‌آیند که شخص چنان ادّعا می‌کند که گونه‌ای تعیّن کاتوره به سانی همانند به چیز و به عرض آن تعلّق می‌گیرد.[1] زیرا چون به همان چیز چندین خصیصه عارض شده است، پس ضروری نیست که همه‌ی آن خصیصه‌ها به همه‌ی محمولها و موضوعی که محمولها بر آن حمل می‌شوند، تعلّق بگیرند. برای نمونه: «اگر کوریسکوس با «انسان» دیگرسان باشد، آنگاه او با خودش دیگرسان است؛ زیرا انسان است». یا باز: «اگرکوریسکوس با سقراط دیگرسان باشد و سقراط انسان باشد، آنگاه» ⟨سوفیستها⟩ می‌گویند که «اذعان شده است که کوریسکوس با انسان دیگرسان است، به سبب آنکه چنین عارض شده است که آن چیزی که گفته شده است کوریسکوس با آن دیگرسان است، خودْ انسان است.»

ولی پاراشماریهایی که وابسته به آن اند که آیا گزاره‌ای به معنای مطلق[2]، یا از جنبه‌ای / به شیوه‌ای[3] و نه به معنای فرسخت گفته می‌شود، هنگامی واقع می‌شوند
[167a] که آنچه جزئاً[4] گفته شده چونان مطلق یاد کرده شده برگرفته شود؛ برای

δίδομεν δέ οἱ εἶχος ἀρέσθαι

این عبارت ایلیاس نه در B(II) 1–35، بلکه در Φ (XXI), 297 واقع می‌شود و بوسیله‌ی پوسِیدون فراگفته می‌شود. برخی از مترجمان می‌گویند که نگریسته‌ی ارسطو *διδόμεν* در برابر *δίδομεν* است. *δίδομεν* گاهواژه‌ی مضارع، وجه اخباری، اوّل شخص جمع است. *διδόμεν* مصدر مرخّم «دوریِ» (Doric) *διδόναι* (دادن»، «اعطاکردن») است که چونان گاهواژه‌ی امر بکار برده شده است. ولی از سوی دیگر آنچه از هومِروس نقل شده، در متن یونانی پیش گفته‌شده‌ی ایلیاس (1968)، چنین چاپ شده است: *δίδομεν δέ τοι εὖχος ἀρέσθαι*. (*τοι* شکل دیگری است از *οἱ*.) ـ همچنین ← هنر شعر 1461a 22–23. ـ در ضمن درباره‌ی پُرسمان آکسان در واژه‌های یونانی ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 20 (در همین کتاب).

۱) تریکو توضیح می‌دهد که: «چِم‌ورزیهایی که به خود موضوع هر آنچه که بر محمول آن حمل می‌شود را نسبت دهد یا بعکس، سوفیستی است.» ـ او به دنبال آن می‌افزاید که *συμβεβηκός*: معمولاً «عرض»، در سراسر فرگرد به نشانگریِ کلّی *κατηγορούμενον*: «محمول» بکار می‌رود.

۲) به لاتین: *simpliciter*. ۳) به لاتین: *secundum quid*.

4) *ἐν μέρει*

نمونه: «اگر ناهستومند برون‌آخته‌ی عقیده است / باشد [= ἐστι] آنگاه ناهستومند هست [= ἔστιν][1]؛» ⟨ولی چنین نیست،⟩ زیرا «چیزی بودن» [= τὸ εἶναι τι] و «مطلقانه بودن» [= εἶναι ἁπλῶς] یکی نیستند.[2] یا دوباره اینکه: «هستومند، هستومند نیست، اگر یکی از هستومندها نباشد، برای نمونه اگر انسان نباشد»؛ ⟨ولی چنین نیست،⟩ زیرا «چیزی نبودن» [= τὸ μὴ εἶναι τι] و «مطلقانه نبودن» [= ἁπλῶς μὴ εἶναι] اینهمان نیستند. ولی چنین فرامی‌نمایند که اینهمان‌اند: به سبب همانندی نزدیک زبان، یعنی به سبب جداسان بودن اندک «چیزی بودن» با «⟨مطلقانه⟩ بودن»، و «چیزی نبودن» با «⟨مطلقانه⟩ نبودن». و نیز به همین سان است در مورد خصیصه‌ای که از جنبه‌ای گفته می‌شود، و خصیصه‌ای که مطلقانه گفته می‌شود؛[3] برای نمونه: «هندی که بکلّی سیه‌چرده است، از جنبه‌ی دندان سپید است؛ بنابراین هم سپید است و هم سپید نیست.» یا اگر هر دو خصیصه از جنبه‌ای تعلّق بگیرند، ⟨سوفیستها⟩ می‌گویند که آخشیجها همهنگام ⟨به یک موضوعِ یگانه⟩ تعلّق می‌گیرند. ولی این گونه پاراشماریها در پاره‌ای موردها برای همگان آسان اند که نگریسته آیند؛ برای نمونه اگر کسی این فرض را تأمین کرده باشد که اِتیوپیایی[4] [= حبشی] سیاه است، و آنگاه بپرسد که آیا از جنبه‌ی دندانها سپید است؛ و اگر اتیوپیایی از این جنبه سپید باشد، آنگاه او گمان کند که با باهمشمارانه به پایان آوردن پرسش[5]، دوی چم گفته است [= استدلال کرده است] که اِتیوپیایی ⟨همهنگام⟩ سیاه است و سیاه نیست. ولی در پاره‌ای دیگر از موردها این گونه پاراشماری چه بسا از خاطر پوشیده می‌ماند، و آن در همه‌ی

---

۱) ἐστι نخستین (بی آکسان) در این جمله نشانگریِ رابط دارد، و ἔστι(ν) دوّم (با آکسان) نشانگریِ وجودی. افزایش ν به سبب آن است که واژه‌ی سپَسین با حرف مصوّت آغاز می‌شود. و امّا سوّم شخص مفرد مضارع مصدر «بودن» (وجه اخباری) در جاوَرهای زیر با آکسان به صورت ἔστι نوشته می‌شود:

الف) چونان گاهواژه وجودی؛

ب) در آغاز جمله؛

پ) پس از οὐκ، καί، εἰ، ὡς، ἀλλ'، τοῦτ'.

۲) «بودن» نخستین نشانگریِ رابط دارد، و «بودن» دوّم نشانگریِ وجودی.

۳) «عمرو باهوش است» یک گزاره‌ی اتمی مطلق است و می‌تواند به صورت Fa (یا $a \in F$) نوشته شود. اکنون «عمرو تا اندازه‌ای باهوش است» را چگونه باید نوشت؟ ولی این نکته گذرانه یاد شد.

4) Αἰθίοψ 5) ἐρώτησις

موردهایی است که چیزی ⟨تنها⟩ از جنبه‌ای گفته می‌شود، و آنگاه چنین می‌نماید که نتیجه می‌شود که مطلقانه در پی می‌آید؛ و نیز در همه‌ی موردهایی که آسان نیست دیدن اینکه کدام یک از خصیصه‌ها ⟨ی آخشیج‌گونه⟩ باید به معنای فرسخت فراداده شود. و چنین وضعی در موردهایی بوجود می‌آید که در آنها برابرنهاده‌ها به یکسان تعلّق می‌گیرند؛ زیرا آنگاه چنین می‌نماید که باید اذعان شود که یا هر دو خصیصه می‌توانند مطلقانه حمل می‌شوند یا هیچ یک نمی‌تواند مطلقانه حمل نمی‌شود؛[1] برای نمونه اگر چیزی در یک نیمه سپید باشد و در نیمه‌ی دیگر سیاه، آیا آن چیز سپید است یا سیاه است؟

دیگر پاراشماریها نتیجه‌ی تعریف نکردن این امر اند که باهمشماری چیست یا ابطال چیست، به بیان دیگر[2] آنها به سبب کاستی تعریف زاییده می‌شوند؛[3] زیرا «ابطالْ» پادگوییِ [= نقیضِ] یک و همان امر[4] یگانه است، ــ نه پادگوییِ نام، بلکه پادگوییِ چیز، و اگر پادگویی نام باشد، آنگاه نه به مفهوم یکنامی [= همرده بودن]، بلکه به مفهوم همان نام، ــ پادگویی‌ای که برپایه‌ی گزاره‌هایی که اذعان شده‌اند، به ضرورت نتیجه می‌شود (بی از با هم به شمار آوردن گزاره‌ای که در آغاز می‌بایستی استوار می‌شد [= مصادره بر مطلوب آغازین])، معتبر برپایه‌ی همان چیز و در همان نسبت و به همان گونه و در همان زمان ⟨که نتیجه‌ای که می‌بایستی باطل می‌شد بیان شده بود⟩. ــ و نیز به همان شیوه است در مورد دروغ گفته شدن در پیرامون یک چیز. ولی[5] برخی با فروگذاشتن پاره‌ای از چیزهای گفته شده فرامی‌نمایند که باطل می‌سازند؛ برای نمونه نشان می‌دهند که همان چیز دوبرابر

---

۱) واژه‌ی *κατηγορεῖν* در SCBO در قلاب است، ولی در LCL در قلّاب نیست. در این مورد نشان دادن حذفِ شاید ـ شوانه‌ی *κατηγορεῖν* بوسیله‌ی قلّاب در ساختمان جمله‌ی فارسی برای ما آسان نبوده است؛ از اینرو جمله برپایه‌ی LCL ترجمه شد. ــ ترجمه‌ی متن SCBO با حذف *κατηγορεῖν* چنین چیزی خواهد بود: «زیرا آنگاه چنین می‌نماید که باید اذعان شود که یا هر دو خصیصه مطلقانه برجایند / تعلّق می‌گیرند، یا هیچ یک مطلقانه برجای نیست / تعلّق نمی‌گیرد.»

۲) در SCBO می‌آید: ἄλλως، و در LCL: ἀλλὰ. ویراست بارنز بکلّی ἀλλὰ و ἄλλως را حذف می‌کند.

۳) رولفس در پرانتز: *ignorantia elenchi*؛ تریکو در پانوشت: *ignoratio elenchi*؛ هر دو نشانگرِ «ندانستن ابطال». ۴) فورستر: «محمول»؛ پیکارد ـ کیمبریج: «خصیصه».

۵) تریکو به جای δὲ می‌خواند γάρ؛ بر این پایه: «... زیرا برخی ...».

است و دوبرابر نیست؛ زیرا «دو» دوبرابر «یک» است، ولی دوبرابر «سه» نیست. یا شاید نشان دهند که همان چیز دو برابر یک چیز یگانه است و دو برابر آن نیست، ولی نه در همان رابطه چنین است؛ زیرا آن چیز ⟨برای نمونه⟩ به لحاظ درازا دوبرابر است، ولی به لحاظ پهنا دوبرابر نیست؛ یا شاید نشان دهند که دوبرابر همان چیز و در همان رابطه و به همان گونه است، ولی نه همهنگام چنین است؛ به این دلیل ⟨فقط⟩ ابطالِ فرانمودی برجا است. ـ ولی می‌توان این گونه پاراشماری را نیز، تا اندازه‌ای به زور، در رده‌ی پاراشماریهای برپایه‌ی زبان جای داد.

ولی پاراشماریهای وابسته به فرض کردن چیزی که در آغاز می‌بایستی استوار می‌شد، به همان شیوه و به همان شمار که می‌توان بر مطلوب آغازین مصادره کرد هستی می‌پذیرند؛[۱] ولی آنها فرامی‌نمایند که ابطال می‌کنند، به سبب آنکه مردمان نمی‌توانند چیز «اینهمان» و چیز «این‌نه‌آن» را با هم ببینند.

[167b] ولی ابطالی که وابسته به پیامد است،[۲] زاده از آن است که می‌پندارند می‌توان توالی را برگرداند؛ زیرا هنگامی که: اگر این چیز برجا باشد، آنگاه به ضرورت آن چیز برجا خواهد بود، چنین می‌پندارند که اگر چیز دوّم برجا باشد نیز به ضرورت چیز نخست برجا خواهد بود. از اینجا همچنین ایرنگها [= فریبها] در پیرامون عقیده‌ها برپایه‌ی دریافتهای حسّی تولید می‌شوند؛ زیرا چه بسا صفرا چونان عسل پنداشته می‌شود، به این چِم که رنگ زرد در پی عسل می‌آید؛[۳] و چون چنین رخ می‌دهد که زمین پس از بارش تر می‌شود، همچنین اگر تر بشود ما چنین می‌انگاریم که باران باریده است. ولی این ضروری نیست. همچنین در استدلالهای سخنورانه[۴] برهانهای برپایه‌ی نشانه[5] برپایه‌ی پیامدها قرار دارند؛ زیرا اگر

---

۱) درباره‌ی مصادره بر مطلوب آغازین ← آناکاویک نخست، II, 16, 64b 28، و جایگاههای بحث، VIII, 13, 162b 31. ـ نکته‌ی جالب در این جمله‌ی ارسطو آن است که دو بخش جمله در واقع یک چیز اند.

۲) متن در اینجا برای «ابطال»: *ἔλεγχος* صراحت دارد. رولفس: Fehlschluß («قیاس کاذب»، «پاراشماری»)؛ و در پرانتز: *fallacia consequentis*: «مغلطه‌ی مربوط به پیامد».

۳) این ساختار در ارسطو یعنی «عسل زرد است». چنانکه سهیده می‌شود، در همین جمله‌ی فارسیِ پانوشت «زرد»، در پی «عسل» آمده است. ۴) *τὰ ῥητορικά*؛ همچنین: «سخنرانیها».

5) *κατὰ τὸ σημεῖον ἀποδείξεις*

سخنوران[1] بخواهند موردی از زنا را نشان دهند، پیامد رابرمی‌گیرند، یعنی اینکه شخص سر و وضع خود را آراسته است، یا اینکه دیده می‌شود که شبها در این سوی و آن سوی پَرسه می‌زند. ولی بسیاری از مردمان دارای این خصیصه‌هایند، امّا این اتهام[2] به آنها تعلّق نمی‌گیرد. و نیز به همین سان است در مورد چِم‌ورزیهای باهمشمارانه؛ برای نمونه چِم‌ورزی ملیسّوس بیانگرِ اینکه کیهان[3] بیکران است، فرض می‌کند که کیهان هستی نپذیرفته است (زیرا از ناهستوند هیچ چیز زاده نمی‌شود)، ولی آنچه هستی پذیرفته است از یک آغاز هستی پذیرفته است؛ بنابراین اگر کیهان هستی نپذیرفته باشد، آنگاه آغاز ندارد، و بر این پایه بیکران است. ولی ضروری نیست که این نتیجه برآید؛ زیرا نه چنین است که اگر هر آنچه هستی پذیرفته باشد، ‹همواره› آغاز داشته باشد، آنگاه همچنین اگر چیزی آغاز داشته باشد، هستی پذیرفته باشد؛ همچنانکه نه چنین است که اگر انسان تب‌دار گرم باشد، آنگاه ضروری باشد که انسان گرم تب داشته باشد.

ولی ابطالِ وابسته به: آنچه انگیزاننده [= علّت] نیست[4] را چونان انگیزاننده فرض کردن،[5] هنگامی واقع می‌شود که ناانگیزاننده[6] [= ناعلّت] افزون فرض گرفته شود، چنانکه گویی ابطال از آن زاده می‌شود. ولی چنین چیزی درباهمشماریهای بازگردانده به ناتوانستنی[7] [= برهان خلف] رخ می‌دهد؛ زیرا در باهمشماریهای بازگردانده به ناتوانستنی باید به ضرورت یکی از پیشگذارده‌های وضع شده را نابود کرد. اینک اگر در شمار پُرسمانها [= پیشگذارده‌ها[8]] یی که برای نتیجه‌ی ناـ توانستنی ضروری اند، ناانگیزاننده ‹چونان انگیزاننده› جا داده شود، آنگاه چه بسا چنین خواهد نمود که ابطال بوسیله‌ی ناانگیزاننده ایجاد می‌شود؛ برای نمونه اینکه «روان» و «زندگی» اینهمان نیستند. زیرا اگر هستی‌پذیری آخشیجِ تباهی باشد، آنگاه همچنین یک هستی‌پذیری معیّن به آخشیجِ یک تباهی معیّن خواهد بود؛ ولی

---

۱) یا «مردمان». ـ فاعل در متن صراحت ندارد.

2) τὸ κατηγορούμενον 3) τὸ ἅπαν 4) τὸ μὴ αἴτιον

۵) رولفس: *fallacia propter non causam ut causam.*

6) τὸ ἀναίτιον 7) εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμοί

۸) در این کتاب «پرسمان» (ἐρώτημα) و «پرسش» (ἐρώτησις) معمولانه به نشانگرِ «پیشگذارده» یعنی «مقدّمه»ی باهمشماری یا قیاسِ اقترانی است.

مرگ گونه‌ای تباهی است و آخشیج زندگی است؛ بر این پایه زندگی یک هستی‌پذیری است و ‹فراروندِ› زیستن، ‹فراروندِ› هستی‌پذیرفتن است؛ ولی این ناتوانستنی است؛ از اینرو روان و زندگی اینهمان نیستند. ولی[1] این ‹نتیجه‌ی اخیر› با هم شمرده نشده است؛ زیرا حتّا اگر کسی زندگی را اینهمان با روان نگوید، بلکه تنها حکم کند که زندگی آخشیج مرگ، چونان یک تباهی، است، و اینکه هستی‌پذیری به آخشیجِ تباهی قرار دارد، نیز باز هم ناتوانش رخ خواهد داد. اکنون، این گونه چِم‌ورزیها مطلقانه ناباهمشمارانه[2] نیستند، ولی در رابطه با گزاره‌ی پیشنهاده ناباهمشمرده[3]اند. و چنین امری حتّا چه بسا از خاطر خودِ پرسندگان نیز کمتر پوشیده نمی‌ماند.[4]

اکنون چِم‌ورزیهایی که وابسته به پیامد و وابسته به آنچه انگیزاننده نیست می‌باشند، چنین اند ‹که گفته شدند›؛ ــ و امّا چِم‌ورزیهایی که وابسته به یکی ساختن دو پرسمان هستند، هنگامی رخ می‌دهند که شخص متوجّه نباشد که چندین پرسمان برجا هستند، و چنانکه گویی یک پرسمان تک برجا باشد، [168a] یک پاسخ تک بدهد. اینک در پاره‌ای موردها آسان است دیدن اینکه چندین پرسمان وجود دارد و اینکه نباید یک پاسخ تک[5] داد، برای نمونه: «آیا زمین دریا است یا آسمان ‹دریا است›؟» ــ بعکس، درپاره‌ای دیگر از موردها دیدن کمتر آسان است، و مردمان چنانکه گویی پرسمان یکی باشد، یا ‹شکست خود را› اذعان می‌کنند، به این ترتیب که به آنچه پرسیده شده هیچ پاسخ نمی‌دهند، یا چنین می‌نمایند که حرف شان باطل شده است. برای نمونه: «آیا نه آن است که این ‹A› و این ‹B› انسان است؟» ــ ‹«چرا.»› ــ «پس اگر کسی این ‹A› را بزند و این ‹B› را بزند، آنگاه انسان را خواهد زد، نه انسانها را.» ــ یا باز: «آیا کلّ چیزهایی که

---

۱) در اینجا در متن δὴ آمده است. در سیاق جمله، ما δὴ را δὲ متصور داشته‌ایم و به «ولی» برگردانده‌ایم. δή را معمولانه به «پس» (به مفهوم «پس بنابراین») برمی‌گردانیم. ولی در این جمله «پس» روان خوانده نمی‌شود.

2, 3), ἀσυλλόγιστος

۴) «کمتر پوشیده نمی‌ماند» به زبان ساده یعنی «پوشیده می‌ماند»، یا «به یکسان یا بیشتر پوشیده می‌ماند».

۵) در SCBO چنین است. ویراست بادرز μίαν: «یک» را حذف می‌کند؛ ــ در نتیجه: «... نباید پاسخ داد»، یا «... نباید پاسخی داد».

بخشهایی از آنها خوب اند و بخشهایی از آنها خوب نیستند، خوب است یا خوب نیست؟» اکنون شخص هرکدام را بگوید، یا چنین تواند نمود که در معرض ابطال قرار می‌گیرد، یا اینکه رای[1] [= عقیده‌ی] دروغ بیان می‌کند؛ زیرا گفتن اینکه از چیزهایی که خوب نیستند چیزی خوب برجا است یا از چیزهایی که خوب هستند چیزی ناخوب برجا است، دروغ است. ولی با اینهمه گاه ممکن است که با افزون برگرفتن پیشگذارده‌هایی چند، یک ابطال راستین هستی پذیرد؛ برای نمونه اگرکسی اذعان کند که یک چیز و چند چیز می‌توانند به یکسان «سپید» و «لُخت» و «کور» گفته شوند. زیرا اگر موجودِ کور ندارنده‌ی ⟨حسِّ⟩ بینایی باشد در موردی که به طبع باید ⟨حسِّ⟩ بینایی داشته باشد، آنگاه موجودهای کور موجودهایی خواهند بود که ⟨حسِّ⟩ بینایی ندارند به هنگامی که به طبع باید ⟨حسِّ⟩ بینایی داشته باشند. اینک هنگامی که یک موجود، ⟨حسِّ⟩ بینایی داشته باشد و موجود دیگر ⟨حسِّ⟩ بینایی نداشته باشد، هر دو یا بیننده خواهند بود یا کور خواهند بود، امری که ناتوانستنی است.

6. ⟨برگرداندن همه‌ی پاراشماریها [= مغالطه‌ها] به ندانستن ابطال [= ندانستن ردّ = جهل به تبکیت = *ignoratio elenchi*[2] = *ignorantia elenchi*]⟩

پس یا باید باهمشماریهای فرانمودی و ابطالهای فرانمودی را بدین شیوه بخش‌بندی کرد، یا باید همه را به نادانی از ابطال[3] [= ندانستن ردّ = جهل به تبکیت] بازگرداند و آن را اصل و آغاز[4] ⟨ـِ همه‌ی سفسطه‌ها⟩ قرار داد؛ زیرا همه‌ی شیوه‌های یاد شده را می‌توان به ⟨تخطّی از⟩ تعریف ابطال آناکاوید[5] [= فروگشود = بازگرداند]. ـ نخست باید دید که آیا چم‌ورزیها ناباهمشمارانه‌اند؛ زیرا

۱) φαινόμενον در اینجا و در 174b 12 به نشانگرِ «رای» و «عقیده» بکار می‌رود.
۲) اصطلاح لاتین، همچنین به معنای «ندانستنِ مسئله‌ی مورد بحث، نادیده انگاشتنِ مسئله‌ی مورد بحث».
3) τοῦ ἐλέγχου ἄγνοια
۴) «اصل و آغاز» هر دو برای ἀρχή.
5) 5, 167a 21–35.

نتیجه ⟨ی باهمشماری⟩ باید از پیشگذارده‌های وضع شده برآید، چنانکه نتیجه باید به ضرورت بگوید، نه آنکه فرانماید که می‌گوید.[1] سپس ⟨دوّم⟩، باید برپایه‌ی تک‌تک بخشهای تعریف فرا رفت. زیرا از پاراشماریهایی که برپایه‌ی زبان قرار دارند، برخی برپایه‌ی دومعنایی استوار اند؛ برای نمونه همنامی و نیز ⟨ابهامِ⟩ عبارت[2] و هماننددیسی[3] [= اشتراک شکل = اشتراک الاسکیم] (زیرا رسم بر این است که هر چیز را چونان یک چیز معیّن [≈ جوهر] نشانگری کنند)، هم بدان‌گاه که همنهاد و بخش کردن و فراگویی بدان سبب پاراشماری ایجاد می‌کنند که عبارتـ⟨ـی که هماورد اذعان کرده⟩، یا نام دگرگون شده، همان نیست.[4] ولی نام نیز، مانند چیز گفتگوشَوَنْده، می‌بایستی همان باشد، اگر بنا باشد که ابطال یا باهمشماری برجا باشد؛ برای نمونه اگر ⟨در پیشگذارده⟩ از «ردا» [=λώπιον] سخن رفته باشد، آنگاه نباید «جامه» [=ἱμάτιον] را با هم شمرد، بلکه باید «ردا» را با هم شمرد. زیرا هرآینه «جامه» هم راست است، ولی باهم شمرده نشده است، بلکه افزون بر آن باید در برابر کسی که می‌پرسد «به چه دلیل»[5]، این پُرسمان [= پیشگذارده] را مطرح کرد که «جامه» همان «ردا» را نشانگری می‌کند.

و امّا پاراشماریهایی که وابسته به عرض هستند، هنگامی که مفهوم «باهمشماری» تعریف شود آشکار می‌شوند. زیرا همان تعریف ⟨ـِ باهمشماری⟩ همچنین برای ابطال ⟨یا باهمشماری پادگویی⟩ معتبر است، جز آنکه در اینجا «پادگویی» افزون نهاده می‌شود؛ زیرا ابطال باهمشماری پادگویی[6] است. اکنون اگر برای عرض باهمشماری وجود نداشته باشد، آنگاه ابطال بوجود نخواهد

---

۱) در متن فاعل جمله صراحت ندارد و گاهواژه به صورت مصدر: λέγειν: «گفتن» وارد می‌شود. ما فاعل را هماهنگ با رولفس تصریح کرده‌ایم. فورستر و ویراستِ بارنز: «... چنانکه ما نتیجه را به ضرورت می‌گوییم و ایواز [= صرفاً] فرانمی‌نماییم که چنین می‌کنیم.»

۲) همچنانکه ویراستِ بارنز اشاره می‌کند، λόγος در اینجا به نشانگریِ «ابهام و دوپهلویی عبارت» بکار برده شده است. ـ همچنین ← 169a 23.

3) ὁμοιοσχημοσύνη

۴) رولفس و فورستر، کمابیش: «... عبارت همان نیست، یا نام جداسان است.»

5) τὸ διὰ τί

۶) همچنین: «باهمشماری نقیض»، «باهمشماری تناقض». ـ یحیی: «قیاس التناقض»؛ عیسی: «قیاسٌ علی‌النقیض»؛ نقل قدیم: «مقیاس مناقضة».

آمد. زیرا نه چنین است که اگر با بودن فلان و بهمان؛ ضروری باشد که باستار برجا باشد، و باستار سپید باشد، آنگاه ضروری باشد که باستار از راه باهمشماری سپید باشد.[۱] و نیز نه چنین است که اگر سه‌گوش [= مثلّث] مجموعِ گوشه [= زاویه]های خود را برابرِ با دو راستگوشه [= قائمه] داشته باشد، و چنین [168b] عارض شود که سه‌گوش: شکل یا نخستینه ‹ی شکلهای راست بر› یا اصل ‹بِ شکلهای راست بر یا شکلهای چندگوش› باشد، آنگاه ‹ضروری باشد که› به سبب شکل یا اصل یا نخستینه بودن، این خصیصه ‹یعنی برابر بودن گوشه‌ها با 180°› را داشته باشد؛[۲] زیرا برهان نه برای سه گوش چونان شکل یا نخستینه، بلکه برای سه‌گوش چونان سه‌گوش مطرح می‌شود. و نیز به همین سان است در موردهای دیگر. بر این پایه اگر ابطال گونه‌ای باهمشماری[۳] باشد، آنگاه چِم‌ورزی‌ای که به عرض وابسته است، ابطال نتوانستی بود. ولی به همین چِم[۴] است که تَشنیک‌دانان[۵] و به سان کلّی دانشمندان بوسیله‌ی بیدانشان[۶] باطل می‌شوند[۷]؛ زیرا بیدانشان برپایه‌ی عرض باهمشماریهای خود را به آخشیجِ دانندگان بنا می‌کنند؛ و ایشان که نمی‌توانند بخش‌بندی کنند، یا پرسیده‌ها را اذعان می‌کنند، یا بی آنکه اذعان کرده باشند، چنین پنداشته می‌شوند که اذعان کرده‌اند.

ولی پاراشماریهایی که وابسته به این اند که آیا چیزی «از جنبه‌ای» گفته شده است، یا «به سان مطلق»، بدان سبب واقع می‌شوند که آریگوی و نیگویی در آنها به همان چیز پیوند نمی‌یابند. زیرا نیگوییِ «از جنبه‌ای سپید است» آن است که «از جنبه‌ای سپید نیست» / «نه از جنبه‌ای سپید است»، و نیگوییِ «به سان مطلق سپید است» آن است که «به سان مطلق سپید نیست» / «نه به سان مطلق سپید است»؛[۸]

---

۱) در اصل: «... که اگر با بودن اینها ضروری باشد که آن برجا باشد (و آن سپید باشد)، آنگاه ... که آن ...». به هر سان بهتر است ـ مانند LCL ـ پرانتز را حذف کرد.

۲) یا: «... ضروری باشد که شکل یا اصل یا نخستینه این خصیصه را داشته باشد.»

۳) یعنی «باهمشماری پادگویی / متناقض». ۴) به چِمِ ندانستن ابطال.

۵) τεχνῖται؛ ـ مفرد: τεχνίτης.

6) οἱ ἀνεπιστήμονες

۷) تریکو در پانوشت با بازبُرد به الکساندروس: «چنین می‌نمایند که بوسیله‌ی سوفیستها باطل می‌شوند.»

۸) درباره‌ی دو توانِشِ [= امکانِ] ترجمه ← روشن سازی در پایان فرگرد.

اینک اگر کسی این اذعان که چیزی از جنبه‌ای سپید است را چونان گفته شدن اینکه چیزی مطلقانه [= به سان مطلق] سپید است فرض کند، آنگاه ابطال تشکیل نمی‌دهد، بلکه به سبب نادانی از چیستی ابطال فرا می‌نماید که ابطال تشکیل می‌دهد.

ولی آشکارترین همه‌ی پاراشماریها آنهایی اند که پیش از این چونان وابسته به تعریف ابطال شرح داده شده‌اند؛[1] و به همین دلیل چنین ⟨یعنی «پاراشماری»[2]⟩ نامگذاری شدند؛ زیرا فرانمود ⟨ِ ابطال⟩ از راه کاستی تعریف هستی می‌پذیرد؛ و اگر ما پاراشماریها را به شیوه‌ی بالا فروبخش کنیم، آنگاه باید نشانِ مشترک «کاستی تعریف» را بر همه‌ی آنها برنهیم.

ولی پاراشماریهایی که وابسته به مصادره بر مطلوب آغازین، و وابسته به ناانگیزاننده را چونان انگیزاننده برنهادن می‌باشند، بوسیله‌ی تعریف[3] هویدا می‌شوند. زیرا نتیجه می‌باید «به دلیل وجود مفروضها»[4] برآید، و این در پیشگذارده‌های ناانگیزاننده عملی نمی‌شد؛ و باز، نتیجه می‌باید «بی از به شمار آوردن گزاره‌ای که در آغاز می‌بایستی استوار می‌شد [= مصادره بر مطلوب آغازین]»[5] برآید، امری که در مورد پاراشماریهایی که به مصادره[6] بر مطلوب آغازین وابسته اند عملی نمی‌شود.

ولی پاراشماریهایی که وابسته به پیامد اند، بخشی از ⟨پاراشماریهای مربوط به⟩ عرض هستند؛ زیرا پیامد، عارض شده است؛ ولی از عرض در این نکته جداسان‌اند که عرض می‌تواند تنها در مورد یک موضوع الفنجیده شود،[7] برای نمونه اینهمان بودن یک چیز زرد با عسل، و یک چیز سپید با قو؛ هم بدان گاه که پیامد همواره در چند چیز برجا است؛ زیرا ما ادّعا می‌کنیم که چیزهایی که با یک و همان

---

1) 167^{a} 21–35.

۲) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۳) تریکو: «خودِ تعریف باهمشماری»، و در پانوشت: «(تعریفِ) برهان». ـ گولکه: «تعریف ابطال».

۴) نقل قول از متن: آناکاویک نخست، I, 1, 24^{b} 18–20.

۵) نقل قول کمابیشی [= تقریبی] از متن همین کتاب: 5, 167^{a} 25.

۶) «مصادره» در اینجا در برابر αἴτησις. (ولی در این ترجمه مصادره فقط هم‌ارزِ با αἴτησις نیست.)

۷) پیکارد-کیمبریج: «... اذعان عرض ...».

چیز اینهمان هستند، اندرمیان خود نیز اینهمان می‌باشند.[۱] به این دلیل است که برپایه‌ی پیامد ابطال ایجاد می‌شود. ولی این در همه‌ی موردها راست نیست؛ برای نمونه اگر ⟨اینهمان بودن A و B با Γ⟩ برپایه‌ی عرض باشد؛[۲] زیرا برف و قو ⟨تنها⟩ در سپیدی اینهمان اند. یا باز، چنانکه در چم‌ورزیِ ملیسّوس[۳] گفته می‌شود، شخص فرض می‌کند که «هستی پذیرفته‌بودن» و «آغاز داشتن» یکی است؛ یا «برابر شدن» و «همان مقدار[۴] را یافتن» یکی است. زیرا از آنجا که آنچه هستی پذیرفته،[۵] آغاز دارد، ملیسّوس ادّعا می‌کند که آنچه آغاز دارد نیز هستی پذیرفته است، چنانکه گویی این دو چیز، هم چیزی که هستی پذیرفته است و هم چیزی که ⟨در سوی پیش⟩[۶] مرز دارد، اینهمان‌اند، زیرا هر یک از آنها آغاز دارد. و به همین سان نیز در مورد چیزهایی که برابر می‌شوند، او فرض می‌گیرد که اگر
[169a] چیزهایی که یک و همان مقدار را می‌یابند برابر شوند، آنگاه همچنین چیزهایی که برابر می‌شوند نیز یک مقدار واحد می‌یابند. بر این پایه او پیامد را فرض می‌گیرد[۷]. اینک چون ابطال از راه عرض برپایه‌ی نادانی از ⟨چیستیِ⟩ ابطال قرار دارد، پس آشکار است که در مورد ابطال برپایه‌ی پیامد نیز چنین است. ولی این امر را باید از جنبه‌ی دیگر نیز اندرنگریست.[۸]

ولی ⟨سرانجام⟩ پاراشماریهایی که وابسته به از چندین پُرسمان یک پُرسمان ساختن اند، بر این پایه قرار دارند که ما تعریف پیشگذارده را مفصل‌بندی و منسجم نمی‌گردانیم.[۹] زیرا پیشگذارده یک چیز ⟨: محمول⟩ را بر یک چیز ⟨: موضوع⟩ حمل

---

۱) از ارزآغازه‌های منطق؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) ترجمه‌ی ما بر پایه‌ی SCBO استوار است. ــ LCL در اینجا به جای ἢ دارد *ἢ λευκὸν*. ولی پیکارد ـ کیمبریج این *λευκὸν* را به صراحت حذف می‌کند. در یحیی و عیسی و نقل قدیم نیز وجود ندارد. ــ به هر سان، ترجمه‌ی متن LCL چنین خواهد بوَد: «... برای نمونه اگر سپیدی برپایه‌ی عرض باشد».

3) 167^{b} 13 *et seq.*   4) *μέγεθος*   5) *τὸ γεγονός*

۶) پرانتز گوشه‌دار ترجمه‌ی پرانتز رولفس است: *a parte ante*.

۷) نقل قدیم: «من أجل ذلک عَمدَ مالسُس [= ملیسّوس] إلی أخذ اللاحق بالکلام فَصَیَّره مُقَدَّمة».

8) 24, 179^{a} 26 *et seq.*, 28, 181^{a} 22 *et seq.*

۹) LCL افزونه دارد: *ἢ μὴ διαιρεῖν*: «یا بخش نمی‌کنیم».

می‌کند؛[۱] زیرا همان تعریف یگانه در مورد «یک چیز تک» و در مورد «چیز» به سان مطلق معتبر است؛ برای نمونه در مورد «انسان» و در مورد «یک انسان تک»؛ و نیز به همین سان در موردهای دیگر. اکنون اگر یک پیشگذارده‌ی تک آن باشد که یک چیز تک را بر یک چیز تک ادّعا می‌کند، آنگاه همچنین یک پیشگذارده به سان مطلق چنین پرسشی خواهد بود. ولی چون باهمشماری از پیشگذارده‌ها برمی‌خیزد، و ابطال یک باهمشماری است، پس همچنین ابطال نیز از پیشگذارده‌ها خواهد آغازید. بنابراین اگر پیشگذارده یک چیز تک را بر یک چیز تک حمل کند، آنگاه آشکار است که این پاراشماری نیز برپایه‌ی نادانی از ابطال استوار است؛ زیرا آنچه پیشگذارده نیست چنین فرا می‌نماید که پیشگذارده است. اکنون اگر کسی پاسخی داده باشد که چونان پاسخی به یک پرسش تک باشد، آنگاه ابطال برجا خواهد بود؛ ولی اگر پاسخی نداده باشد، بلکه چنین فرانموده باشد، آنگاه ⟨فقط⟩ ابطال فرانمودی[۲] وجود خواهد داشت. بر این پایه، همه‌ی دیگرگونه‌ها[۳]ی پاراشماری زیر مقوله‌ی نادانی از ابطال قرار می‌گیرند: برخی از آنها که وابسته به زبان‌اند، به این دلیل که پادگویی، که چنانکه گفته‌ایم ویژه‌ی ابطال است، ⟨تنها⟩ فرانمودی است، و برخی دیگر از ابطالها به سبب ⟨ناسازگاری با⟩ تعریف باهمشماری.[۴]

---

۱) همچنین ← در پیرامون گزارش، 8, 18a 14 *et seq.*

2) *φαινόμενος ἔλεγχος*

۳) به پیروی از فورستر، *τρόποι* به جای *τόποι* در SCBO. یحیی: «أنحاء».

۴) روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطرهای 14–12 168b:

اصل جمله‌ی ارسطو:

τοῦ γὰρ πὴ λευκοῦ τὸ πὴ οὐ λευκόν, τοῦ δ' ἁπλῶς λευκοῦ τὸ ἁπλῶς οὐ λευκὸν ἀπόφασις·

ما پاره‌های این جمله را به دو صورت ترجمه کرده‌ایم: یک بار لفظ به لفظ هماهنگ با گولکه، و دیگر بار همانند بیشتر دیگر مترجمان. ــ این دو تعبیر آشکارا دیگرسان اند. خوانندگان توجّه نمایند که در اینجا بحث بر سر «قضیّه‌ی جزئیّه» و «قضیّه‌ی کلّیّه» نیست. یعنی نباید چنین اندیشید که چیزی شبیه به نایشِ / نیگوییِ یا پادگوییِ گزاره‌های زیر در کار باشد:

برخی از ژاپنیان باهوش‌اند؛

هر ژاپنی باهوش است.

بعکس، بحث بر سر آن است که گزاره‌هایی مانندِ «تاناکا تا اندازه‌ای باهوش است»، و «تاناکا مطلقانه باهوش است» نایسته شوند. ــ در ترجمه‌های عربی نیز نوسان سهیده می‌شود؛ یحیی: «و ذلک أن السالبة التی للأبیض فی شیء ‹هی:› التی فی شیء لیس أبیض. فأما التی للأبیض علی الإطلاق فالتی علی الإطلاق لیس بأبیض.» و این به ترجمه **گولکه** هممانند است. در برابر، عیسی: «و ذلک أن الذی یناقض قولنا: «إنه أبیض من جهة» إنما هو أنه «غیر أبیض من جهة»؛ و سالبةُ ــ قولنا «أبیض علی الاطلاق»: «لیس بأبیض علی الإطلاق».»

* * *

در پیرامون سطرهای 19–17 ᵇ168:

«پارالوگیسموس» یا «پارالوژیسم» از *παρά* و *λογισμός* (خود از *λόγος*) ترکیب شده است. اصطلاح پیشنهادی ما برپایه‌ی «پارا-» از ایرانی **para** همریشه و هم‌معنا با *παρά* در یونانی، و «شماری» استوار است. در زبانهای اروپایی کنونی «پارالوژیسم» به معنای «چم‌ورزیِ [= استدلالِ] نادرست، بی از آگاهی چم‌وَرزنده [= استدلال کننده]» می‌باشد، هم بدان گاه که «سوفیسما» (که ما به «سفسطه» برمی‌گردانیم) به نشانگریِ چم‌ورزیِ نادرست، با «دُژ آگاهی» است و از اینرو جنبه‌ی ترفند و نیرنگ دارد.

در ضمن تعریف خود ارسطو:

παρὰ γὰρ τοῦ λόγου τὴν ἔλλειψιν

یعنی «... زیرا از راه کاستی تعریف» / «زیرا به سبب کاستی تعریف» بسیار جالب است و اندکی با ریشه‌شناسی متعارفی که در ذهن واژه‌شناسان وجود دارد، یا در فرهنگهای واژه ضبط می‌شود، جداسان است. معمولانه چنین انگاشته می‌شود که در «پارالوژیسم» *παρά* به مفهومی نزدیک به «خلاف» و «با فاصله» و مانند آنها است [بر روی هم *παρά* به معناهای گوناگونِ «در کنارِ»، «همراه با»، «آن سوی»، «حول و حوش»، «خلاف»، «در افتراق با»، «به مناسبتِ»، «وابسته به»، و دیگرها بکار می‌رود]، و *λογισμός* به نشانگریِ «شمارگری»، «چم‌ورزی» / «استدلال». ــ می‌افزاییم که در خود جمله‌ی یونانی در این موضع «پارالوگیسموس» واقع نمی‌شود، ولی در اینکه بحث بر سر «پارالوگیسموس» است، هیچ تردید نیست.

سرانجام، در این فرگردها *παρά* چونان حرف اضافه را چه بسا به «وابسته به» برمی‌گردانیم. (ما احساس می‌کنیم که گاه *παρά* در این فرگردها به مفهومی نزدیک به **par** فرانسه بکار برده می‌شود.)

* * *

در پیرامون سطرهای 35–34 ᵇ168:

ارسطو مغلطه را آشکار می‌سازد: «قو» با «سپید» اینهمان نیست؛ ــ ولی ضابطه‌بندی او ایراد تواند داشت. توجّه کنید: فرمول زیر ــ به هر دو صورت ــ از ارزآغازه‌های منطق است:

$$\forall x \forall y \forall z \ (x = z \land y = z \rightarrow x = y).$$

$$\forall x \forall y \forall z \ (x = z \land z = y \rightarrow x = y).$$

اگر بپذیریم که x و z، و نیز y و z، جدا جدا با هم اینهمان‌اند (اینک گزارشِ آنها در جهان واقع هر چه می‌خواهد باشد)، آنگاه هیچ چاره نداریم جز آنکه بپذیریم که x و y با هم اینهمان‌اند. ولی در هیچ گونه شریطه‌هایی نمی‌توان به مفهوم منطقی «قو» و «سپید» را اینهمان دانست. درست است که «است» چونان

7. 〈انگیزاننده‌های پاراشماریها〉

ولی ایرنگ [= فریب و اشتباه] در پاراشماریهایی که وابسته به همنامی و 〈ابهام〉 عبارت[1] هستند، از ناتوانی در بخش کردن [≈ تشخیص دادن] آنچه به چند معنا گفته می‌شود برمی‌خیزد (زیرا برخی از حدّها را نمی‌توان بآسانی بخش کرد [≈ تجزیه کرد]، برای نمونه: «یک» و «هستومند» و «همان»[2])؛ ولی در پاراشماریهایی که وابسته به همنهاد و بخش‌بندی هستند، ایرنگ زاده از آن است که هرگز پنداشته نمی‌شود که در مورد با هم نهادن و بخش کردن عبارت جداسانی‌ای ایجاد شود، چنانکه در بیشتر موردها 〈براستی〉 چنین است.[3] ــ و نیز به همین سان‌اند پاراشماریهایی که وابسته به فراگویی [= تلفّظ] می‌باشند؛ زیرا چنین نمی‌نماید که اگر واژه با تکیه‌ی بم[4] [= آکسان گراو] یا با تکیه‌ی زیر[5] [= آکسان (ت) اِگو] فراگفته شود، چیزی دیگر را نشانگری کند: در هیچ مورد چنین نمی‌نماید یا در بیشتر موردها چنین نمی‌نماید. ــ ولی در پاراشماریهایی که

گاهواژه‌ی رابط برای رابطه‌ای اینهمانی $A = B$ بکار می‌رود، برای نمونه: «سروانتس» اینهمان است با «نگارنده‌ی دون‌کیخوته»، یعنی $\iota x Fx = a$ یا $\forall x\ (Fx \leftrightarrow x = a)$. امّا این معنای «است» آشکارا در «قو سپید است» مطرح نیست. ولی «است» چونان نشانه‌ی رابط فرومجموعگی $A \subseteq B$ و پیوند بُن‌پاریگی [= عضویت] $A \in B$ نیز بکار می‌رود. در «قو سپید است» اگر «قو» چونان مفهوم (Sinn) بکار برده شده باشد، آنگاه «است» نشانگر بُن‌پاریگی است: $A \in B$؛ و اگر نگریسته از «قو» مصداق (Bedeutung) آن باشد، برای نمونه «هر قویی سپید است»، آنگاه «است» نشانگر پیوند فرومجموعگی / زیرمجموعگی است:

$$\forall x\ (Fx \rightarrow Gx)$$

(در فارسی «است» گاه کاربرد وجودی نیز دارد، یعنی گاه مانند «هست» بکار می‌رود؛ و در برابر، «هست» نیز گاه ــ بویژه در زبان محاوره‌ای ــ به معنای رابط بکار گرفته می‌شود.) پس، از همان آغاز ما حقّ نداریم «قو» و «سپید» را (برای نمونه به این چِم [= دلیل] که می‌گوییم «قو سپید است») اینهمان بخوانیم.

۱) «〈ابهامِ〉 عبارت» در برابر λόγος. همچنین ← 168^{a} 25.

۲) در پیرامون «یک» و «هستومند» و «همان» ← متاگیتیک، Δ, 6, 7, 9.

۳) ولی نه همواره، و دشواری همین جا است. ــ «موردها»: ویراستِ بارنز: «عبارتها»؛ رولفس: «گزاره‌ها».

4) ἀνιέμενος 5) ἐπιτεινόμενος

وابسته به صورت ‹ـِ زبان› اند، ایرنگ به سبب همانندی زبان است. زیرا دشوار است تشخیص دادن اینکه کدام چیزها به همان گونه و کدام چیزها به گونه‌ای دیگر گفته می‌شوند[1] (زیرا کسی که به انجام دادن این کار توان داشته باشد، کما بیش نزدیک است به نگریستن راستی؛ و به بیشترین میزان می‌داند که چگونه موافقت کند)؛[2] زیرا ما هرگونه محمول هر چیز را چونان «این چیز در اینجا» فرض می‌کنیم، و آن را چونان یک «یکان» اندرمی‌نیوشیم [≈ استماع می‌کنیم ≈ می‌فهمیم]؛ زیرا این «یک» و «جوهر» است که به بیشترین میزان چنین می‌نماید که «این چیز در اینجا» و «هستومند» در پی آنها می‌آیند.[3] و به این چِم این گونه پاراشماری باید در رده‌ی پاراشماریهای وابسته به زبان نهاده شود: نخست، به این دلیل که ایرنگ بیشتر ایجاد می‌شود هنگامی که ما با دیگران ‹مسئله را› بررسی می‌کنیم تا با خودمان بتنهایی (زیرا با دیگری پژوهش[4] از راه واژه‌ها انجام می‌گیرد، هم بدان گاه که نزد خود، مسئله همچنین به یکسان برپایه‌ی خودِ چیزِ گفتگوشَوَنده مورد بررسی قرار می‌گیرد[5])؛ سپس همچنین بتنهایی ایرنگیدن [= اشتباه کردن = اشتباه شدن] [169b] هنگامی رخ می‌دهد که بررسی[6] از راه واژه انجام می‌گیرد؛[7] افزون بر آن، ‹سرانجام› ایرنگ برپایه‌ی همانندی ‹یِ دو چیز دیگرسان› بوجود می‌آید، و همانندی ‹به نوبه‌ی خود› از راه زبان ایجاد می‌شود. ـ ولی در پاراشماریهایی که وابسته به عرض‌اند، ایرنگ به سبب آن است که شخص نمی‌تواند «چیز اینهمان»[8] و «چیز دیگرسان»[9] را، و «یک» و «چند» را، و نیز اینکه کدامین محمولها همه‌ی همان عرضهایی را دارند که بر خود چیز ‹یعنی موضوع› عارض شده است را،[10]

---

۱) فورستر: «زیرا دشوار است تشخیص دادن اینکه چه چیزهایی به همان مقوله‌ها و چه چیزهایی به مقوله‌های دیگر تعلّق می‌گیرند.»

۲) یادآور می‌شویم که ما مؤکّدانه SCBO را پی گرفته‌ایم. در LCL به جای ἐπίσταται می‌آید ἐπισπᾶται، و در پی آن ترجمه و نقطه‌گذاری و پرانتزگذاری دگرگون می‌شود. ترجمه‌ی ما هماهنگ است با دولفس و گولکه و ویراست بارنز.

۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

4, 6), σκέψις

۵) در اینجا در یادداشتهای نخستین ما یک جمله‌ی آلمانی (از آلبرت آینشتاین؟) برنوشته شده است که ترجمه‌ی فارسی آن را می‌آوریم: «برای من هیچ تردیدی برجا نیست که اندیشیدن ما در وهله‌ی نخست با فرا-گذشتن از نمادها (واژه‌ها) و افزون بر آن ناخودآگاه انجام می‌گیرد.»

۷) و نه برپایه‌ی بررسی خود چیز.

8) τὸ ταὐτόν 9) τὸ ἕτερον 10) 5, 166b 30.

تشـخیص بدهـد. ـ و نیـز به همیـن سـان اسـت در مورد پاراشماریهایی که وابسته بـه پیامد انـد؛ زیرا پیامد یک بخش از عرض اسـت.[1] افزون بر آن، در مـوردهای بسـیار چنین امری فرامی‌نماید و ارزآغازی [= آکسیوماتیک] نگریسته می‌شود که اگـر این چیز ‹، A ،› از آن چیـز ‹، B ،› جدا نشـود، آنگـاه آن چیـز ‹، B ،› نیز از ایـن چیز ‹، A ،› جدا نخواهد شد. ـ ولی در مورد پاراشماریهایی که وابسته بـه کاستی تعریف ‹بِـ ابطال› انـد، و در مـورد پـاراشـماریهایی کـه وابسـته بـه ‹جداسانیِ› معنای نسبی و معنای مطلق اند، ایرنگ زاده از تفاوتِ اندک[2] است: زیرا ما چنین می‌انگاریم که گویی ‹تکییفهای› «یک چیز» / «چیزی» [= $\tau \grave{o}\ \tau \acute{\iota}$] یا «از جنبه‌ای» یا «چگونگی» / «به گونه‌ای» یا «اکـنون» هـیچ چـیز را افـزون نشـانگری نمی‌کنند و ‹گزاره را› کلّی اذعان مـی‌کنیم. و نـیز بـه هـمین سـان اسـت در مـورد استدلالهایی که مصادره بر مطلوب آغازین می‌کنند، و در مورد ناانگیزانـنده‌ها ‹را انگیزاننده گرفتن› و در همه‌ی موردهایی که چـند پُـرسمان چـونان یک پُـرسمان ساخته می‌شوند؛[3] زیرا در همه‌ی اینها ایرنگ به سبب تفاوتِ اندک[4] ایـجاد می‌شود؛ زیرا ما نه تـعریف پـیشگذارده و نـه تـعریف بـاهمشماری، هـیچ یک را فرسختانه بیان نمی‌کنیم، به سبب علّتی که یاد شده است ‹یـعنی نسگـالیدن بـه جداسانیِ اندک›.[5]

1) 6, 168^{b} 27 *et seq.*

۲) *παρὰ μικρόν*؛ ـ تریکو: «تفاوتِ اندک اندرمیان عبارتها».

۳) ضابطه‌بندیهای رولفس، به ترتیب: *petitio* و *non causa* و *plurium interrogationum*.

۴) رولفس در پرانتز می‌افزاید: «اندرمیان آنچه در پیش نهاده شده و گزاره‌ی واقعانه رخ داده».

۵) روشن‌سازی رولفس (با بازبُرد به سیلْوِسْتِرماؤروس) در پیرامون سطرهای 36–35 169^{a}:

«ما بآسانی جوهرهای به اصطلاح دوّم را که در مفهومهای کلّی می‌اندیشیم، چونان یک چیز ملموس و یک فرد می‌نگریم، هرچند که یک چیز ملموس و یک فرد جوهرهای نخستین‌اند. ما «انسان» و «اسب» را دقیقانه چنان فرا می‌گوییم که «سقراط» و «افلاطون» را؛ و بدینسان این همانندی واژه است که این توهّم را ایجاد می‌کند. در آنچه می‌آید توضیح داده می‌شود که در اینجا براستی *fallacia dictionis* مطرح است، و نه *fallacia extradictionis*.» [پایان].

ای کاش ارسطو جداشناختی را که اندرمیان جوهرهای نـخستین و جـوهرهای دوّمـین قـائل است صوری می‌گرداند. بدان گاه می‌شد «قضیّه‌های شخصیّه»ی درست را در دستگاه او به اثبات رساند.

8. ⟨ابطالهای سوفیستی در مادّه [= *in materia*]⟩

ولی چون ما می‌دانیم که بر اثر چه نکته‌هایی[۱] باهمشماریهای فرانمودی[۲] ایجاد می‌شوند، پس همچنین می‌دانیم که بر اثر چه نکته‌هایی باهمشماریهای سوفیستی و ابطالهای سوفیستی هستی می‌پذیرند. ولی من ابطال سوفیستی و باهمشماری سوفیستی را نه تنها باهمشماری فرانمودی یا ابطال فرانمودی ولی نابودشی می‌خوانم، بلکه همچنین آن گونه باهمشماری و ابطال را که هرچند درست است ولی فقط فرامی‌نماید که به چیز گفتگوشَوَنْده مربوط است ⟨ولی براستی مربوط نیست⟩. ولی اینها چنان ابطالها و باهمشماریهایی هستند که چیز گفتگوشَوَنْده را باطل نمی‌کنند، وَ هَم نادانی ⟨یِ هماورد⟩ را نشان می‌دهند، چنانکه فراکار هنر سنجش و آزمون[۳] [= امتحان] بود. و هنر سنجش و آزمون بخشی است از دویچمگوئیک [= دیالکتیک]؛ ولی هنر سنجش و آزمون می‌تواند دروغ را به سبب نادانی کسی که گفتار را اذعان می‌کند، با هم شمارد.[۴] ولی از سوی دیگر، ابطالهای سوفیستی، حتّا اگر پادگویی ⟨یِ گزاره‌ی هماورد⟩ را با هم بشمارند، این نکته را هویدا نمی‌سازند که او ⟨: هماورد⟩ نادان است؛ زیرا سوفیستها[5] حتّا داننده را نیز با این چِم‌ورزیها گیر می‌اندازند.

ولی اینکه ما آنها ⟨: بنیادهای ابطالهای سوفیستی؟⟩ را با همان روش پژوهش[۶] می‌شناسیم، هویدا است؛ زیرا همه‌ی آن ملاحظه‌هایی که سبب می‌شوند به نگر شنوندگان چنین نماید که نتیجه با ⟨اذعانِ⟩ پرسیده‌ها[7] با هم شمرده شده

---

۱) جاوَر [= حالت]های *in dictione* و *extra dictionem* که پیش از این در فرگردهای 4 و 5 بررسی شدند.

2) φαινόμενοι συλλογισμοί

۳) «هنر سنجش و آزمون» در برابر ἡ πειραστική؛ ـ همچنین: «سنجش»، «آزمونیک».

4) 11, 171b 4 *et seq.*

۵) هماهنگ با پیکارد ـ کیمبریج و تریکو و رولفس فاعل جمله به صورت «سوفیستها» تصریح شده است. این تصریح در ویراست بارنز حذف شده و جمله دگر گزارده شده است. ـ پُرسمان باز است.

۶) مانند باهمشماریهای فرانمودی.

است، همانهایی هستند که سبب خواهند شد به نگر پاسخ دهنده نیز نتیجه شاید۔شدنی و خردپذیر نماید؛ چنانکه باهمشماریهای دروغین بوسیله‌ی اینها برجا خواهند بود: خواه بوسیله‌ی همه‌ی آنها، خواه بوسیله‌ی برخی از آنها؛ زیرا آنچه شخص ناپرسیده چنین پندارد که اذعان کرده است، با پرسیده شدن نیز برخواهد نهاد [= اذعان خواهد کرد]؛ جز آنکه درپاره‌ای از موردها چنین رخ می‌دهد که در همان هنگام که پرسشِ کمبوده[1] افزوده شود دروغ آشکار می‌گردد؛ برای نمونه در پاراشماریهایی که وابسته به زبان و کژدستوری[2] هستند. اینک اگر پاراشماریهای گزاره‌ی پادگویی وابسته به ابطال فرانمودی باشند، آنگاه هویدا است که ملاحظه‌هایی که باهمشماریهای نتیجه‌های دروغین برپایه‌ی آنها قرار دارند، به همان شمار ملاحظه‌هایی اند که ابطال فرانمودی برپایه‌ی آنها استوار است. ولی اینک ابطال فرانمودی وابسته به همان عنصر[3]های ابطال راستین است؛ زیرا [170a] هر یک از این عنصرها که فروگذار بماند، ابطال فقط فرا خواهد نمود؛ برای نمونه ابطالی که برپایه‌ی برنیامدن نتیجه از چم‌ورزی ایجاد می‌شود (چِم‌ورزی از راه بازگرداندن به ناتوانستنی)، و ابطالی که با از دو پرسش یک پرسشْ ساختن، وابسته به ⟨خدشه‌ای در⟩ پیشگذارده است؛[4] و ابطالی که به جای یک خصیصه‌ی گوهرین، عرض را بنیاد قرار می‌دهد؛[5] و ابطالی که ــ چونان بخشی از ابطال پیشین ــ وابسته به پیامد است[6]؛ افزون بر آن، ابطالی که نه در رابطه با خود چیز، بلکه تنها از واژه ⟨ها⟩ برمی‌آید.[7] سپس، به جای آنکه پادگویی، کلّی باشد و از همان جنبه و در همان پیوند و به همان شیوه باشد، ابطال تنها به گستره‌ای کرانمند[8] مربوط شود، یا به هر یک از این تعیّنها وابسته باشد؛[9] افزون بر آن، مصادره بر مطلوب

---

7) τὰ ἠρωτημένα

۱) «پرسشِ کمبوده» همان است که علّت پاراشماری در آن نهفته است.

۲) «کژدستوری» در فرگرد 14 بحث می‌شود.

3) μόριον   4) 6, 169a 6.   5) 7, 169b 4.   6) 6, 168b 27.   7) 5, 167a 23.

۸) عبارت یونانی: τὸ ἐπὶ τι؛ ــ در این مورد همچنین: «جزئاً»، «در یک مورد معیّن»، «به جنبه(ها)یی از چیز»، و مانند آنها. ــ نکته‌ی دیگر آنکه تصریح «ابطال» هماهنگ با تریکو انجام گرفته است. پیکارد۔کیمبریج: «مغلطه» («پاراشماری»).

9) 4, 166b 23.

۶

آغازین، به سبب زیر پا گذاشتن اصل «به حساب نیاوردن نکته‌ای که در آغاز می‌بایست استوار می‌شد».[۱] ـ بر این پایه ما می‌بایستی همه‌ی شیوه‌هایی که پاراشماریها برپایه‌ی آنها ایجاد می‌شوند را داشته باشیم؛[۲] زیرا برپایه‌ی شیوه‌های بیشتری پاراشماری وجود نتوانستی داشت، و همه‌ی پاراشماریها به نکته‌هایی که یاد شده‌اند وابسته خواهند بود.

ولی ابطال سوفیستی ابطال به معنای مطلق[۳] نیست، بلکه ابطال در رابطه با یک شخصی[۴] است؛ و باهمشماری ‹ی سوفیستی› نیز به همین روال است. زیرا تا آنچه[۵] وابسته به همنامی [= دو پهلویی] است فرض نگیرد که حدّ، یک چیزِ تَک را نشانگری می‌کند و تا آنچه وابسته به همانندیسی[۶] است فرض نکند که حدّ، تنها این چیز ‹یعنی جوهر›[۷] را نشانگری می‌کند و دیگرها به همین روال، نه ابطالها برجا خواهند بود، نه باهمشماریها، نه مطلقانه، نه در رابطه با کسی که از او پرسیده شده است؛ ولی اگر اینها را فرض گیرند، ابطال و باهمشماری در رابطه با کسی که از او پرسیده شده وجود خواهند داشت، ولی مطلقانه وجود نخواهند داشت؛ زیرا آنها اظهاری که یک چیز را نشانگری کند را برنگرفته‌اند، بلکه فقط اظهاری را برگرفته‌اند که فرا می‌نماید ‹که یک چیز را نشانگری می‌کند›، و آن هم تنها نزد این شخص معیّن.

---

۱) نقل قول کمابیشی از 5, 167a 25.

۲) یا «می‌بایستی ... بدانیم». مصدر ἔχειν در یونانی معناهای بسیار دارد، از جمله «داشتن»، و «دانستن» یا «شناختن».

۳) بسنجید با مفهومِ *argumentum ad rem*: «چِم‌ورزیِ [= استدلالِ] مربوط به موضوع» [≈ ما قال].

۴) *argumentum ad hominem*: «چِم‌ورزیِ [= استدلالِ] مربوط به شخص» [≈ مَن قال].

۵) «آنچه» هم می‌تواند به «ابطال» گزارده شود، و هم به «همانندی لفظی». در این موضع اینها یک چیز اند.

۶) فورستر: similarity of termination که termination در اینجا به قاعده باید شناسه‌ی صرفی پایانی واژه باشد. پیکارد ـ کیمبریج: «همانندی لفظی».

۷) «یعنی جوهر» بر پایه‌ی گزارش فورستر و پیکارد ـ کیمبریج و تریکو افزوده شده است.

9. ⟨ناتوانِشِ شناخت همه‌ی ابطالها⟩

و امّا نباید کوشید تا شمار جایگاههایی که می‌توان بوسیله‌ی آنها کسانی که باطل می‌شوند را باطل کرد، را بی از دانش از همه‌ی هستومندها درک کرد. ولی این ⟨دانش کلّی⟩، فراکار یک تَشنیک [= فنّ] تک و تنها نیست؛ زیرا دانشها شایدشوانه بیشمار[1] اند، چنانکه هویدا است که برهانها نیز بیشماراند. ولی ابطالهای راستین نیز ⟨مانند ابطالهای دروغین⟩ وجود دارند؛ زیرا در همه‌ی موردهایی که بتوان چیزی را استوار کرد، همچنین می‌توان برنهنده‌ی گزاره‌ی پادگویی راستی را باطل ساخت؛ برای نمونه اگر او ⟨یعنی هماورد⟩ برنهاده باشد که تَرازانال [= دیاگونال = خطّ قطری] ⟨با پهلوهای چهارپهلو / چهارگوش⟩ هم‌اندازه‌پذیر است، آنگاه هنگامی که کسی استوار کند که ناهم‌اندازه‌پذیر است حرف او باطل می‌شود. بر این پایه شخص باید در همه‌ی چیزها داننده باشد؛ زیرا برخی از ابطالها وابسته به اصلهای هَندازش [= هندسه] و نتیجه‌های آن اصلها خواهند بود، برخی برپایه‌ی اصلها و نتیجه‌های پزشکی، و برخی دیگر برپایه‌ی اصلها و نتیجه‌های دیگر دانشها. ـ ولی ابطالهای دروغین نیز به همین سان در حیطه‌ی بیشمارها[2] توانند بود؛ زیرا در رابطه با هر یک از تَشنیکها [= فنّها] باهمشماری دروغین وجود دارد؛ برای نمونه در رابطه با هَندازش، باهمشماری دروغین هَندازشی برجا است، و در رابطه با پزشکی باهمشماری دروغین پزشکی؛[3] ولی نگریسته‌ی من از «در رابطه با تَشنیک [= تکنیک = فنّ]»، «در رابطه با اصلهای آن تَشنیک» است.[4] بنابراین هویدا است که نه جایگاههای همه‌ی ابطالها، بلکه تنها جایگاههای ابطالهایی که وابسته به دویچمگوئیک هستند را باید برگرفت؛ زیرا این جایگاهها اندر میان هرگونه تَشنیک و توانِش مشترک اند. و امّا این بر

---

1) ἄπειροι   2) ἐν ἀπείροις

۳) همچنین ← آناکاویک دوّم، I, 12, 77b 16 *et seq.*؛ و جایگاههای بحث، I, 1, 101a 5 *et seq.*

۴) «در رابطه با» در اینجا در برابر κατά؛ ـ همچنین: «همخوانْد با»، «همنواخت با»، «بر طبق»، «به حسبِ».

عهده‌ی دانشمند است تا ابطالی که به هر یک از دانشها پیوند می‌یابد را درنگرد و ببیند که آیا بی‌آنکه ابطال باشد، ⟨فقط⟩ فرامی‌نماید، یا اگر هم ابطال است، چرا ابطال است؛ هم بدان گاه که بررسی ابطالی که برپایه‌ی جایگاههای مشترک استوار است و زیر هیچ یک از تَشنیکها قرار نمی‌گیرد به دویچمگویان [= دیالکتیسیَن‌ها] پیوند می‌یابد. زیرا اگر خاستگاههایی را بدانیم[۱] که از آنها باهمشماریهای پذیرفته‌ی همگان[۲] در پیرامون هر چیز ایجاد می‌شوند، آنگاه همچنین خاستگاه‌- [170b] هایی که ابطالها از آنها ایجاد می‌شوند را نیز خواهیم دانست؛[۳] زیرا ابطال گونه‌ای باهمشماری پادگویی است، چنانکه یا یک یا دو باهمشماریِ پادگوییْ ابطال را تشکیل می‌دهند.[۴] از اینرو ما شمار جایگاههایی را می‌دانیم که همه‌ی این گونه ابطالها[۵] وابسته بدانهایند. چه، اگر این ⟨جایگاهها⟩ را بدانیم، آنگاه همچنین فروگشایی[۶]ها ⟨ی ابطالها⟩ را می‌دانیم؛ زیرا درایستاییهای اینها فروگشاییها ⟨ی ابطالها⟩ یند. ولی همچنین شمار جایگاههایی را می‌دانیم که ابطالهای فرانمودی زاده از آنهایند. ـ نگریسته‌ی من از «فرا- نمودی» نه برای هر شخص کاتوره [≈ عامی ≈ ناویژستار = نامتخصّص]، بلکه برای کسانی است که این چنین ⟨ماهر در دویچمگوئیک⟩ باشند؛[۷] زیرا این فراکاری است نامعیّن اگر بنا باشد کسی همه‌ی جایگاههایی را که ابطالها را بر آدمیان کاتوره فرا می‌نمایند، درنگرد. بر این پایه آشکار است که این بر دویچمگو [= دیالکتیسین] است که بتواند درک کند که برپایه‌ی چه شمار از جایگاهها[۸]، از راه اصلهای مشترک، یا ابطال واقعی یا ابطال فرانمودی، یعنی[۹] یا ابطال

۱) همچنین: «داشته باشیم».

۲) ἔνδοξοι συλλογισμοί؛ ـ همچنین: «باهمشماریهای شاید-شدنی [= محتمل = احتمالی]».

۳) همچنین: «در اختیار خواهیم داشت».

۴) «یا یک یا دو» برابر با اصل است؛ ولی مطلب را به صورت «یک یا دو» نیز می‌توان بازنمود: ـ در این مورد، اینها یک چیز اند.

۵) «ابطالها» را ما تصریح کرده‌ایم. «باهمشماریها» نیز درست خواهد بود. در اینجا اینها هر دو یک چیز اند.

۶) λύσις. «فروگشایی» در اینجا به مفهوم «ابطال» و «وازنش» است.

۷) تریکو در متن: «شخصهای خبره» [یا «شایسته»، «دارای شریطه‌های لازم»]، و در پانوشت: «به بیان دیگر، ماهر در دویچمگوئیک».

۸) تصریح «جایگاهها» از ما است: هماهنگ با رولفس.

۹) καί را در اینجا به معنای توضیحی تعبیر کرده‌ایم؛ ـ وگرنه: «و»، «یا».

دویچمگویانه یا فرانمودانه دویچمگویانه، یا ابطال سنجشگرانه هستی می‌پذیرد.

10. ⟨بخش‌بندی نادرست چِم‌ورزیها به چِم‌ورزیهای لفظی و چِم‌ورزیهای موضوعی⟩

ولی چنین جداسانی‌ای که برخی اندرمیان چِم‌ورزیها قائل می‌شوند، چنانکه گویی یک گروه چِم‌ورزیهای رهنمون به نام[1] و گروه دیگر چِم‌ورزیهای رهنمونِ به اندیشه /... به معنا ⟨ی نام⟩[2] باشند، وجود ندارد؛ زیرا بیجا است فرض کردن اینکه یک گروه از چِم‌ورزیها رهنمون به نام‌اند، و گروه دیگری از چِم‌ورزیها رهنمون به اندیشه /... به معنای ⟨ی نام⟩، که ولی با گروه نخست اینهمان نیستند. زیرا چیست رهنمون نشدن چِم‌ورزی به اندیشه ⟨ی هماورد⟩، ــ جز آنچه هنگامی واقع می‌شود که کسی نام را به معنایی بکار نبرد که شخصی که از وی پرسیده شده[3] چنین پنداشته است که به آن معنا از وی پرسیده شده، به هنگامی که ⟨پرسش را⟩ اذعان‌کرده است؟ ولی این درست همان رهنمون شدن ⟨ــِ چِم‌ورزی⟩ به نام است؛ ــ ولی در برابر ⟨چِم‌ورزی⟩ هنگامی رهنمون به اندیشه است که نام به همان معنا اندیشیده شود که پاسخ‌دهنده اذعان کرده است.[4] پس اگر نامی را که چند چیز را نشانگری می‌کند هم پرسنده و هم شخصی که از وی پرسیده شده، هر دو، چنین پندارند که تنها یک چیز را نشانگری می‌کند (برای نمونه شاید «هستومند» یا «یک» چیزهای بسیار را نشانگری می‌کند، ولی هم پاسخ‌دهنده و هم پرسنده [یعنی زْدِنون][5] با پنداشتن اینکه یک چیز را نشانگری می‌کند سخن گفته‌اند، و چِم‌ورزی

---

1) *πρὸς τοὔνομα λόγος*

۲) *διάνοια*: «اندیشه»، در اینجا چیزی از «معنا» و «ذهن» را نیز دربر دارد. ــ *πρὸς τὴν διάνοιαν* (*λόγους*)

3) *ὁ ἐρωτώμενος*

۴) اصل جمله‌ی یونانی:

τὸ δὲ πρὸς τὴν διάνοιαν, ὅταν ἐφ᾽ ᾧ ἔδωκεν διανοηθείς.

برداشت ما از این جمله کمابیش هماهنگ است با رولفس و گولکه. ــ ولی دیگران تعبیرهایی دیگر دارند.

۵) قلاب در SCBO («یعنی» را ما افزوده‌ایم). ــ توضیح گولکه: در پارمنیدس افلاطون.

آن است که «همه چیز «یک» است») ـ آنگاه آیا این دویچمگویی رهنمون به نام خواهد بود یا رهنمون به اندیشه‌ی شخصی که از وی پرسیده شده؟ ـ از سوی دیگر، همانا اگر کسی ⟨از ایشان⟩ چنین پندارد که نام[1] چیزهای بسیار را نشانگری می‌کند، آنگاه هویدا است که چِم‌ورزی رهنمون به اندیشه نیست. زیرا[2] نخست، «رهنمون به نام» و «رهنمون به اندیشه» تنها در مورد همه‌ی چنان چم‌ورزیهایی مطرح می‌شود که چیزهای بسیار را نشانگری می‌کنند، و سپس ⟨دوّم⟩، در پیرامون هر چِم‌ورزیِ کاتوره‌ای که باشد؛ زیرا اینکه چِم‌ورزی‌ای رهنمون به اندیشه باشد در خود چِم‌ورزی قرار ندارد، بلکه در این نهفته است که پاسخ‌دهنده چه گونه نهشی در برابر نکته‌هایی که اذعان می‌کند دارد. ـ سپس، همه‌ی این چِم‌ورزیها می‌توانند رهنمون به نام باشند؛ زیرا در اینجا چِم‌ورزی‌ای که «رهنمون به نام» است، به آن معنا است که «رهنمون به اندیشه» نیست. زیرا اگر همه‌ی چِم‌ورزیها یا رهنمون به نام یا رهنمون به اندیشه نباشند، آنگاه برخی چِم‌ورزیهای دیگر وجود خواهند داشت که نه رهنمون به نام اند، نه رهنمون به اندیشه؛ ولی ایشان می‌گویند که این همه‌ی چِم‌ورزیهایند، یعنی همه‌ی چِم‌ورزیها را یا «رهنمون به نام» بخش‌بندی می‌کنند یا «رهنمون به اندیشه»، و ⟨می‌گویند که⟩ گونه‌های دیگری وجود ندارند. ـ ولی از مجموعِ باهمشماریهایی که وابسته به چند معنایی‌اند، باهمشماریهای وابسته به نام تنها یک بخش را تشکیل می‌دهند. زیرا همانا بیجا گفته شده است که «وابسته به نام» بیانگر همه‌ی چِم‌ورزیهایی است که وابسته به زبان اند؛ ولی با اینهمه برخی از پاراشماریها برجایند که وابسته به اینکه پاسخ‌دهنده در برابر آنها نهشی ویژه در پیش می‌گیرد نیستند، بلکه بر این پایه قرار دارند که خود چِم‌ورزی گنجاننده‌ی چنان پُرسمانی [≈گزاره‌ای] است که چند چیز را نشانگری می‌کند.

[171a] همچنین به سان کلّی بیجا است که در پیرامون ابطال دویچمگویی

۱) دولفس: «... که هستومند و یک، چیزهای بسیار ...».

۲) تریکو می‌گوید برای تأمین التصاق مطلب باید چنین جمله‌ای به سان پوشیده [= مستتر] درک شود: «⟨با توجّه به آنچه هم‌اکنون گفته‌ایم، آشکار است که چِم‌ورزیِ [= استدلالِ] مربوط به زبان (*sentential*) و چِم‌ورزیِ مربوط به نام (*nomine*) یکی هستند و می‌توانند با هم واقع شوند.⟩ زیرا نخست ...»

شود بی آنکه پیش از آن در پیرامون باهمشماری سخن گفته شود. زیرا ابطال، باهمشماری است، چنانکه باید همچنین پیش از سخن گفتن در پیرامون ابطال دروغین، در پیرامون باهمشماری سخن گفت؛ زیرا چنین ابطالی یک باهمشماری فرانمودی است در مورد گزاره‌ی پادگویی. از آنرو علّت ‹بِ دروغ› یا در باهمشماری خواهد بود یا در پادگویی / گزاره‌ی پادگویی[1] (زیرا باید پادگویی / گزاره‌ی پادگویی را افزون وضع کرد)، ولی همچنین گاه در هر دو، اگر ابطال ‹ایواز [= صرفاً]› فرانمودی باشد. در این چِم‌ورزی که «خاموش را گفتن ‹توانستنی است›»[2]، ایرنگ[3] [= خطا و اشتباه] در پادگویی است، نه در باهمشماری؛ در این چِم‌ورزی که «آنچه را که شخص ندارد، می‌تواند بدهد»[4]، ایرنگ در هر دو ‹: هم در پادگویی و هم در باهمشماری› است؛ و در این چِم‌ورزی که «شعر هومِروس شکل ‹بِ هَندازشی› است، به سبب آنکه یک «حلقه» / «دایره» / «پَرهون» [= κύκλος] را تشکیل می‌دهد»[5]، ایرنگ در باهمشماری قرار دارد. بعکس، چِم‌ورزی‌ای که در هیچ یک از این دو جنبه دچار ایرنگ نمی‌شود، باهمشماری راستین است.

ولی پس برای آنکه به نقطه‌ی گفتار اصلی بازآییم،[6] ‹می‌پرسیم که› آیا چِم‌ورزیهای مَزداهی [= ریاضی] رهنمون به اندیشه هستند یا نه؟ ‹هستند!›. و آیا اگر به نگر کسی چنین نماید که ‹واژه‌ی›«سه گوش» [= مثلّث] چند چیز را نشانگری می‌کند، و آن را به مفهومی اذعان کرده باشد جز شکلی که برای آن نتیجه گیری شده است که دو راستگوشه [= زاویه‌ی قائمه] دارد، آیا پرسنده چِم‌ورزیِ خود را به اندیشه‌ی پاسخ‌دهنده رهنمون ساخته است یا نه؟

افزون بر آن، اگر نام، چندین چیز را نشانگری کند، ولی پاسخ‌دهنده این امر را

---

۱) در این موضع معیّن برای ἀντίφασις هر دو هم‌ارزِ «پادگویی» و «گزاره‌ی پادگویی» توانستنی اند؛ و نیز به همین سان در موردهای همانند.

2) 4, 166^a 13.

۳) تصریح «ایرنگ» از ما است (هماهنگ با تریکو و رولفس)؛ ـــ فورستر: «ابطال».

۴) همچنین ← 22, 178^a 37.

۵) همچنین ← آناکاویک دوّم، I, 12, 77^b 32.

۶) دنباله‌ی مطلبی که تا 170^b 40 ادامه داشت.

نفهمد[1] یا حتّا نپندارد، آنگاه چگونه پرسنده «رهنمون به اندیشه ⟨ی پاسخ دهنده⟩» دوپچمگویی [≈ استدلال] نمی‌کند؟ یا او چگونه باید بپرسد مگر جز از راه دو بخش کردن را فرا دادن؟ ⟨برای نمونه⟩ اگر کسی بپرسد که «آیا «خاموش را گفتن» ممکن است یا نه؟» یا اینکه ⟨با دو بخش کردن⟩ «آیا به یک معنا پاسخ «نه» است، و به معنایی دیگر پاسخ «آری» است؟»، پس آنگاه اگر کسی هیچ یک از دو معنا ⟨ی «خاموش را گفتن»⟩ را اذعان نکند و دیگری دوی چم گوید [≈ استدلال کند] ⟨که به یکی از دو معنا توانستنی است⟩، آیا این دوی چم گفتن «رهنمون به اندیشه ⟨ی پاسخ دهنده⟩» نیست؟ و بااینهمه، این چِم‌ورزی چنین می‌نماید که در شمار چِم‌ورزیهای وابسته به نام باشد. از اینرو جنس معینی از چِم‌ورزیها که رهنمون به اندیشه باشند، وجود ندارد. ولی هر آینه چِم‌ورزیهایی وجود دارند که رهنمون به نام اند؛ با اینهمه همه ⟨ی ابطالها⟩ بدین شیوه نیستند: نه تنها ابطالها ⟨ی راستین⟩، بلکه حتّا ابطالهای فرانمودی نیز چنین نیستند. زیرا ابطالهای فرانمودی‌ای برجا هستند که وابسته به زبان نیستند، برای نمونه ابطالهای وابسته به عرض و دیگر ابطالها.[2]

ولی اگر کسی طلب کند که باید بخش‌بندی شود که ⟨برای نمونه⟩ «نگریسته‌ی من از «خاموش را گفتن» گاه فلان معنا است و گاه بَهْمان معنا»، آنگاه باید گفت که نخست، همانا این طلب / ادّعا بیجا است؛ زیرا گاه چنین نمی‌نماید که آنچه پرسیده شده[3] چندین معنا داشته باشد، و ناتوانستنی است بخش‌کردن تمایزی که شخص به آن گمان نمی‌برد. سپس آیا آموزاندن [= تعلیم] چه چیزی دیگر ⟨جز بخش‌کردن[4]⟩ خواهد بود؟ زیرا این ⟨بخش‌بندی⟩ چگونگی وضع واقع را برای کسی که هرگز درباره‌ی آن به ژرف‌اندیشی نپرداخته و آن را نمی‌داند و درباره‌ی آن فرضی هم ندارد که به معنایی دیگر گفته می‌شود، آشکار خواهد گرداند؛ چون در موردهایی نیز که هیچ دومعنایی درکار نیست[5] چه چیزی باز تواند داشت که این

---

۱) یا «نیاندیشد».

2) 4, 166^{b} 21 *et seq.*

۳) *τὸ ἐρωτώμενον*؛ همچنین: «پرسیده». ۴) تصریح «بخش کردن» از ما است.

۵) واژه *μή* در متن LCL چاپ شده است، ولی در متنِ SCBO برجا نیست. ویراست بارنز در پانوشتی بدرست یادآور می‌شود که «راس سَهْوانه [= سهواً] *μή* را حذف می‌کند». یعنی این یک افتادگی

بخش‌بندی بر ما واقع شود؟ ⟨برای نمونه⟩ «آیا «یکان»ها با «دوگان»ها در «چهار» برابراند؟ با توجّه به این نکته که «دوگان»ها[1] به یک معنا به یک شیوه ⟨در چهار⟩ گنجانیده شده‌اند، و به معنایی دیگر به شیوه‌ای دیگر.» و نیز: «آیا از آخشیجها یک دانش یگانه وجود دارد یا نه؟ با توجّه به این نکته که برخی از آخشیجها شناخت‌پذیراند و برخی شناخت‌ناپذیر.» بر این پایه چنین می‌نماید که آن کس که [171b] چنین چیزی را طلب می‌کند،[2] نمی‌داند که «آموزاندن» با «دوی چم‌گفتن» دیگرسان است، و اینکه آموزاننده [= معلّم] نباید بپرسد، بلکه باید خود هویدا سازد، هم بدان گاه که دویچمگو باید بپرسد.

11. ⟨گونه‌های دیگرسان ابطال⟩

افزون بر آن، طلب کردن هاگفتن یا نی‌گفتن ⟨از دیگری⟩ کارِ شخصِ نشان‌دهنده [= استوارکننده] نیست، بلکه کار کسی است که آزمون سنجشگرانه را به عهده می‌گیرد؛ زیرا هنر سنجش و آزمون گونه‌ای دویچمگوئیک است و داننده را نمی‌نگرد، بلکه کسی را در نگر دارد که نمی‌داند ولی به خود می‌بندد که می‌داند.[3] ــ اینک کسی که اصلهای مشترک را در کاربردشان بر چیز گفتگوشَوَنْده[4] ⟨: موضوع⟩ درمی‌نگرد،[5] دویچمگو است؛ ولی کسی که این را فرانمودانه انجام می‌دهد سوفیست است.[6] ــ و ⟨از نوعهای⟩ باهمشماری ستیزه‌گرانه و[7]

چاپی است و چِم تاشتیگ آن این است که در پانوشت SCBO اشاره‌ای به این امر نمی‌رود. ولی اگر مسئله به سبب افتادگی چاپی نبود، بیگمان μή در پانوشت برنوشته می‌شد. به هر سان، μή ظاهرانه در همه‌ی دستنوشتها نیز برجا است و معنا هم برجاهستیِ آن را بایسته می‌گرداند.

۱) در SCBO این «دوگانها»: δυάδες در قلّاب است. ــ نمونه‌ی زیر می‌تواند به درک جمله یاری دهد: «چهار ریال هم برابر است با چهار سکه‌ی یکریالی و هم برابر است با دو سکّه‌ی دوریالی. پس چهار هم برابر است با چهار و هم برابر است با دو.» ــ پُرسمان باز است.

۲) ⟵ آغاز پارانگاشت [= پاراگراف] (171a 28).

3) 8, 169b 25 *et seq.* 4) *τὸ πρᾶγμα*

۵) یا شاید: «... اصلهای مشترک را در پرتوِ چیز گفتگوشَوَنْده درمی‌نگرد.»

۶) به پیروی از LCL، نقطه به جای ویرگول. ۷) به جای «و»، همچنین: «یا» (در برابر *καί*).

سوفیستی[1] یکی باهمشماری فرانمودی است در پیرامون موردهایی که در آنها دویچمگوئیک، ⟨بدرستی⟩ سنجشگرانه است،[2] حتّا اگر نتیجه راستین باشد (زیرا باهمشماریِ فرانمودی[3] درباره‌ی چرایی ایرنگ‌آمیز است)؛ و دیگر، ⟨دوّم،⟩ همه‌ی پاراشماریهایی هستند که هرچند با روش پژوهشِ ⟨هر⟩ تک چیز ⟨: موضوع⟩ نمی‌خوانند، ولی چنین می‌نمایند که با ⟨خودِ⟩ تشنیک ⟨ـِ مورد بحث⟩ همخوانی دارند. زیرا نمودارهای دروغینِ هَندازشی[4] [= هندسی] ستیزه‌گرانه نیستند (زیرا پاراشماریهایی هستند که با امرهای زیر تَشنیکِ مورد بحث هماهنگ‌اند)؛ و به همین سان اگر نمودارِ دروغینی باشد که چیزی راستین را نشان می‌دهد⟨، پارا-شماری ستیزه‌گرانه نیست⟩؛ برای نمونه، نمودار دروغین هیپّوکراتس[5] یا چهارگوشانِش پَرهون بوسیله‌ی نوماه [= هلال]ها. ولی از سوی دیگر روشی که بر پایه‌ی آن بروسون پَرهون را چهارگوشانیده می‌کرد، حتّا اگر ⟨براستی⟩ آن روش پَرهون را چهارگوشانیده کند، با اینهمه همخوانْد با موضوع گفتگوشَوَنْده[6] ⟨یعنی هَندازِش⟩ نیست، و به این چِم سوفیستی است.[7] بر این پایه هم آن باهمشماری فرانمودی در پیرامون چنین چیزها[8] یک چِم‌ورزی ستیزه‌گرانه است، و هم آن باهمشماری که فرامی‌نماید که به موضوع گفتگوشَوَنْده مربوط است،[9] حتّا اگر باهمشماری ⟨یِ راستین⟩ باشد، چِم‌ورزیِ ستیزه‌گرانه است؛ زیرا فرا می‌نماید که به موضوع گفتگوشَوَنْده مربوط است، چنانکه ایرنگ‌آمیز و بیدادگرانه [= نامشروع = نامنصفانه] است. زیرا همچنانکه در مسابقه[10] بیدادگری یک نوع معیّن

---

1) *συλλογισμὸς | ἐριστικὸς καὶ | σοφιστικός*

۲) ویراست بارنز: «... که در آنها دویچمگوئیک روش شایسته‌ی آزمون و سنجش است.»

۳) تصریح فاعل جمله از ما است. ــ ولی شاید «باهمشماری ستیزه‌گرانه و سوفیستی»؟

4) *ψευδογραφήματα* 5) Ἱπποκράτης 6) *πρᾶγμα*

۷) 172^{a} 2–7. در مورد چهارگوشانِشِ پَرهون، همچنین ← آناکاویک نخست، پانوشت بر 69^{a} 33 ,II, 25، و نیز ← آناکاویک دوّم، 75^{b} 40–41 ,I, 9.

۸) تریکو در پانوشت *περὶ τῶνδε* («در پیرامون چنین چیزها») را *περὶ τῶν κοινῶν* («در پیرامون مشترکها»، «در پیرامون اصلهای مشترک») می‌انگارد.

۹) همچنین: «و هم آن باهمشماری فرانمودی که به موضوع گفتگوشَوَنْده مربوط است...».

10) *ἀγών*

به خود می‌گیرد و گونه‌ای بیدادپیکاری[1] [= پیکار نامنصفانه] است، به همان سان ستیزیک[2] ⟨گونه‌ای⟩ بیدادپیکاری در واژه‌ستیزی[3] است؛ زیرا به همان سان که در مورد پیشین آنان که به هر وسیله که شده قصد پیروز شدن دارند به هر چیز دست می یازند، در اینجا نیز ستیزه‌گران چنان می‌کنند. اکنون، از یک سوی، کسانی که از بهر خود پیروزی چنین فرا می‌روند، چونان انسانهای ستیزه‌گر و ستیزه‌دوست[4] نگریسته می‌شوند، و از سوی دیگر، کسانی که از بهر حیثیّت ظاهری که به پول‌درآوری[5] می‌انجامد، چنین فرا می‌روند، چونان سوفیستی نگریسته می‌آیند؛ زیرا سوفیستیک، چنانکه گفتیم،[6] گونه‌ای پول‌سازیک[7] [= هنر پول ساختن] از فرزانگی فرانمودی است؛ به این دلیل ایشان برهان فرانمودی را پی می‌جویند؛ و هم ستیزه‌دوستان و هم سوفیستها همان چِم‌ورزیها را بکار می‌گیرند، ولی نه از بهرِ همان خواسته‌ها؛ و همان چِم‌ورزی می‌تواند سوفیستی و ستیزه‌گرانه باشد، ولی نه از همان ایستگاه؛ بلکه تا آنجاکه به پیروزی فرانمودی می‌پردازد، ستیزه‌گرانه است، و تا آنجا که به فرزانگی ⟨ی فرانمودی⟩ توجّه دارد، سوفیستی است؛ زیرا همچنین سوفیستیک گونه‌ای فرزانگی فرانمودی است بی آنکه فرزانگی واقعی باشد. ولی نسبت ستیزه‌گر به دویچمگو تا اندازه‌ای مانند نسبت رسم‌کننده‌ی نمودارهای هَندازشیِ دروغین[8] است به هَندازش‌دان؛ زیرا ستیزه‌گر برپایه‌ی همان اصلهایی پاراشماری می‌کند که دویچمگو، به همان سان که رسم کننده‌ی نمودارهای هَندازشیِ دروغین همان اصلهایی را بکار می‌گیرد که هَندازش‌دان. ولی رسم‌کننده‌ی نمودارهای هَندازشیِ دروغین ستیزه‌گر نیست، زیرا او برپایه‌ی اصلها
[172ª] و نتیجه‌هایی که زیر تَشنیک ⟨ِ هَندازش⟩ قرار می‌گیرند نمودار دروغین می‌کشد[9]؛ ولیک هویدا است که کسی که بوسیله‌ی اصلهایی که زیر دویچمگوئیک [= دیالکتیک] قرار می‌گیرند در پیرامون چیزهای دیگر استوار می‌کند ستیزه‌گر خواهد بود. برای نمونه چهارگوشانشِ پَرهون از راه نوماهها ستیزه‌گرانه نیست، ولی فروگشایی بروسون ستیزه‌گرانه است؛ و فراروند نخست ⟨،

1) ἀδικομαχία 2) ἡ ἐριστική 3) ἀντιλογία 4) φιλέριδες
5) χρηματισμός 6) 1, 165ª 22. 7) ἡ χρηματιστική
8) ὁ ψευδογράφος 9) ψευδογραφεῖν

از آنِ هپیوکراتِس،) را به هیچ موردی نمی‌توان انتقال داد مگر تنها به (خودِ) هَندازش، به دلیل آنکه آن فرارَوند برپایه‌ی اصلهای ویژه‌ی هَندازش استوار است، ولی مورد دوّم (، از آنِ بروسون،) برای انبوه کسان بکارگرفته می‌شود: همه‌ی کسانی که نمی‌دانند که در هر حیطه‌ای چه چیزی توانستنی است و چه چیزی ناتوانستنی است؛ زیرا (بر همه‌ی آنها) کاربستنی است. یا به همین سان شیوه‌ای که آنتیفون[1] پَرهون را چهارگوشانیده می‌کرد (ستیزه‌گرانه است). یا به همین سان اگر کسی به سبب چِم‌ورزی زِنون[2] نگیرای کند [= منکر شود] که بهتر است که پس از غذای شامگاهی [= عشاء] گام زد، این یک چِم‌ورزی پزشکی نیست؛ زیرا (برپایه‌ی اصلهای) مشترک است. اینک اگر ستیزه‌گر به دویچمگو سراسر همان نسبت را می‌داشت که رسم کننده‌ی نمودارهای هَندازشیِ دروغین به هَندازش‌دان دارد، آنگاه در پیرامون چیزهای هَندازشی چِم‌ورزیِ ستیزه‌گرانه وجود نمی‌توانستی داشت؛[3] ولی اکنون چِم‌ورزی دویچمگویانه[4] در پیرامون جنس معیّنی نیست: نه نشان‌دهنده [= استوارکننده]ی چیزی است، و نه درگونه‌ی خود مانند چِم‌ورزی کلّی[5] است. زیرا همه‌ی هستومندها در یک جنس واحد معیّن قرار ندارند، و حتّا اگر قرار می‌داشتند، آنگاه همه‌ی هستومندها زیر همان اصلها نمی‌بودند. بر این پایه هیچ یک از تَشنیک [= فنّ]هایی که طبیعتِ چیزی را نشان می‌دهند [= استوار می‌کنند] پرسش‌کنان فرا نمی‌رود؛ زیرا به شخص اجازه نمی‌دهد که از دو بخش (ــِ پرسش) کاتوره یکی از اذعان کند؛ زیرا از هر دوی آنها باهمشماری هست نمی‌شود. بعکس، دویچمگوئیک پرسش‌کننده[6] است؛ ولی اگر دویچمگوئیک چیزی را نشان

---

۱) Ἀντιφῶν، فیلسوف سوفیست، همروزگار سقراط. ــ در این باره همچنین ← فیزیک، 185a 17.

۲) «چِم‌ورزی زِنون» یعنی اینکه «جنبش ناتوانستنی است». همچنین ← فیزیک، 239b 10 *et seq.* ــ و امّا گولکه توضیح می‌دهد که این نمونه جنبه‌ی طنز و شوخی دارد.

۳) تریکو تناسبِ «ستیزیک: دویچمگوئیک :: نمودارهای هَندازشی درست: نمودارهای هَندازشی دروغین» را فرسخت نمی‌داند.

۴) یا همچنین: «دویچمگو» (ὁ διαλεκτικός) که گزارش رولفس است. ولی به نگر ما سیاق مطلب به سود «چِم‌ورزی دویچمگویانه» تصمیم می‌گیرد.

۵) ترجمه‌ی ὁ καθόλου در این موضع دشوار است. ویراست بارنز: «چِم‌ورزی کلّی»؛ رولفس: «(مانند مَتاگیتی‌گرو) مردِ دارنده‌ی دانشِ کلّی».

6) ἐρωτητική

می‌داد [= استوار می‌کرد]، آنگاه هرچند نه درباره‌ی همه‌چیز، بلکه دست کم درباره‌ی نخستینه‌ها و اصلهای ویژه پرسش نمی‌کرد؛ زیرا اگر پاسخ‌دهنده ⟨نخستینه‌ها و اصلهای ویژه را[1]⟩ اذعان نکند، آنگاه دویچمگوئیک دیگر وسیله‌ای نتوانست داشت تا برپایه‌ی آن در برابر درایستایی [= اعتراض] دوی‌چم گوید [≈ استدلال کند]. ــ ولی دویچمگوئیک همچنین سنجشگرانه است؛ زیرا هنر سنجش و آزمون نیز دارای سرشتی مانند هَندازش نیست، بلکه حتّا شخصی که ویژستار[2] [= متخصّص] نیست نیز می‌تواند هنر سنجش و آزمون را داشته باشد. زیرا یک ناویژستارِ موضوعِ مورد بحث ⟨A⟩ نیز اجازه‌مند [= مجاز] است آزمودن یک ناویژستار دیگر ⟨B⟩ را به عهده گیرد، اگر آن ناویژستار دیگر ⟨B⟩ پرسشها را نه برپایه‌ی چیزهایی که از آنها می‌داند، و نیز نه برپایه‌ی اصلهای ویژه ⟨ی موضوعِ مورد بحث⟩، بلکه برپایه‌ی پیامدهایی اذعان کند که همه به چنان گونه‌اند که شخص آنها را می‌داند بی آنکه هیچ چیز بازتواند داشت که شخص تَشنیک را نداند، هرچند ندانستن آن پیامدها به ضرورت به معنای ندانستن آن تَشنیک است. ⟨بر این پایه آشکار است که هنر سنجش و آزمون دانشی از یک چیز معیّن نیست. به این دلیل نیز هنر سنجش و آزمون به همه چیز می‌پردازد؛ زیرا همه‌ی تَشنیکها پاره‌ای اصلهای مشترک[3] را بکار می‌گیرند.[4] به این چِم همگان و حتّا شخصهای ناویژستار به شیوه‌ای دویچمگوئیک و هنر سنجش و آزمون را بکار می‌گیرند؛ زیرا همگان تا اندازه‌ای می‌کوشند کسانی که ادّعا می‌کنند چیزی می‌دانند را بیازمایند.)[5] ولی چیزهایی که ناویژستاران بکار می‌گیرند، اصلهای مشترک‌اند؛ زیرا با اینهمه ایشان اصلهای مشترک را ⟨مانند دانندگان⟩ می‌دانند، هرچند که چنین نمایند که سخت بیرون ⟨از حیطه‌ی دانش⟩ سخن

---

۱) گولکه: etwas: «چیزی را».   ۲) یا: «داننده» (εἰδώς).

۳) τὰ κοινά؛ ــ همچنین: «جایگاههای مشترک» (معنای تحت لفظی: «مشترکها»).

۴) آناکاویک دوّم، I, 10, 76a 37 و I, 11, 77a 26.

۵) این پرانتزگذاری تنها در SCBO موجود است. آیا اصلاً لزومی داشته است؟ و آیا پرانتز در جای مناسب بسته شده است؟ ــ در ضمن، عبارت سپسین یعنی ταῦτα δ' ἐστι τὰ κοινά را بازتر و برپایه‌ی تعبیر برگردانده‌ایم: هماهنگ با تریکو.

می‌گویند.[1] بدین آیین همگان باطل می‌کنند؛[2] زیرا ایشان بی داشتن تَشنیک در کاری می‌هَنبازند [=سهیم‌اند =شرکت دارند] که با تَشنیک، دویچمگوئیک است؛[3] و آن کس که با تَشنیکِ باهمشماریک، آزماینده و سنجشگر است، دویچمگو است. ولی از آنجا که انبوهی از اصلهای اینهمان برای همه چیز وجود دارد، که با اینهمه چنان نیستند که یک طبیعت معیّن و یک جنس معیّن داشته باشند، بلکه بیشتر مانند نیگوییها[4] هستند، هم بدان‌گاه که اصلهای دیگر از این گونه ⟨ی کلّی⟩ نیستند، بلکه ویژه ⟨ی موضوعهای خود⟩ هستند، ـ در این شریطه‌ها، می‌توان بر پایه‌ی این اصلهای کلّی در پیرامون همه چیز آزمودن را به عهده گرفت
[172b] و یک تَشنیک معیّن از آنها ⟨برای این کار⟩ وجود تواند داشت، هرچند تَشنیکی که به همان گونه‌ی تشنیکهایی نیست که استوار می‌کنند. به همین چِم وضع ستیزه‌گر در همه‌ی جنبه‌ها مانند وضع رسم‌کننده‌ی نمودار دروغین نیست؛ زیرا ستیزه‌گر برپایه‌ی اصلهای یک جنس معیّن پاراشمارنده[5] نخواهد بود، بلکه به هرگونه جنس خواهد پرداخت.

بنابراین، اینهایند شیوه‌های ابطالهای سوفیستی.[6] ولی دیدن اینکه این نقشِ دویچمگو است که اینها را مطالعه کند و بتواند اینها را عملی سازد، دشوار نیست؛ زیرا روش پژوهش در پیرامون پیشگذارده‌ها سراسرِ این نگرش را دربر می‌گیرد.

---

۱) تریکو (با بازبرد به الکساندروس) می‌گوید که در *τῆς ἐπιστήμης* عبارتِ *ἔξω λέγειν* پوشیده است. ما این نکته را برگرفته‌ایم.

۲) یا همچنین شاید: «بنابراین ایشان همگی باطل می‌کنند». و نیز: «بنابراین همگان به ابطال می‌پردازند».

۳) یا: «... در کاری می‌هَنبازند که دویچمگوئیک با تَشنیک بدان می‌پردازد.»

۴) ← در پیرامون گزارش، 2, 16a 30؛ و ← آناکاویک نخست، I, 4, 25b 35.

5) *παραλογιστικός*

۶) خلاصه‌ی کلّی فرگردهای 11–4.

12. ⟨دوّمین و سوّمین کامِشِ سوفیستیک: کشاندن هماورد به ایرنگ، و به آدَخْشی [= خلاف‌گویی] ⟩

و بدینسان در پیرامون ابطالهای فرانمودی سخن گفته شد. ـ ولی درباره‌ی نشان دادن یک دروغِ گفته شده و کشاندن چِم‌ورزی به گونه‌ای آدَخشی[1] [= خلاف‌گویی] (زیرا این دوّمین کامِشِ [= قصدِ] سوفیستیک بود[2]): نخست، این امر به بهترین روی از راه گونه‌ای بازجویی و بوسیله‌ی پرسش رخ می‌دهد. زیرا پرسش را طرح کردن، بی از وضع کردن آن در پیوند با[3] چیزی معیّن، راه شکار این نکته‌ها است؛ زیرا بی نقشه و کاتوره [≈ کتره‌ای] سخن گفتن سبب می‌شود که مردمان بسیار اشتباه کنند. ولی مردمان بی نقشه و کاتوره سخن می‌گویند به هنگامی که هیچ پیشنهاده‌ی معیّنی ندارند. همچنین، بسیار پرسیدن، حتّا هنگامی که چیزی که در پیرامون آن دویچمگویی می‌شود، معیّن باشد، و طلب کردن اینکه هماورد ⟨فقط⟩ چیزهایی را که به لَگر اش درست می‌رسند بگوید، ذخیره‌ای به دست می‌دهد تا هماورد به آدَخْشی [= خلاف‌گویی] یا دروغ کشانده شود؛ و همچنین تا اگر هنگامی که از هماورد پرسیده می‌شود یکی از پرسشها را هاگوید یا نی‌گوید، آنگاه وی به بحثهایی کشانده شود[4] که شخص برای آفند به وی ذخیره‌ای از وسیله‌ها را در دست دارد. ولی اکنون کمتر می‌توان از این راهها به دغلبازی پرداخت تا در دورانهای پیش؛ زیرا هماوردان مطالبه می‌کنند: «این امر با آنچه در آغاز مطرح بود چه رابطه‌ای دارد؟» ولی جایگاهی [= اسطقسّی] که بوسیله‌ی آن گونه‌ای حکم دروغ یا آدَخْشانه [= خلاف] برانگیخته شود، آن است که هرگز سرراستانه یک برنهاده پرسیده نشود، بلکه ⟨وانمودانه⟩ گفته شود که خواسته از پرسیدن، آموختن است؛

1) (τὸ) ἄδοξον 2) 3, 165b 19.

۳) در SCBO واژه‌ی πρὸς در قلّاب است. اگر πρός را حذف کنیم، ترجمه چنین چیزی خواهد شد: «زیرا بی از وضع کردن چیزی معیّن، پرسش را طرح کردن، راه ...»

۴) به پیروی از LCL، ἄγειν به جای ἄγει.

زیرا این پژوهش همواره زمینه‌ای برای آفند فراهم می‌آورد.

ولی برای آنکه آنچه دروغ است نشان داده شود، یک جایگاه ویژه این جایگاه سوفیستی است که هماورد[1] به چنان چیزهایی کشانده شود که در برابر آنها شخص ذخیره‌ای از چِم‌ورزیها را در اختیار دارد. ولی می‌توان این کار را بدرست یا بنادرست انجام داد، چنانکه پیش از این بازنموده شده است.[2]

و باز، برای برانگیختن هماورد به گفتن پارادَخْشی [= پارادوکس]ها باید درنگریست که دویچمگوینده [= بحث کننده] به کدام مکتب[3] تعلّق دارد، و سپس درباره‌ی نکته‌ای بازپرسید که آنچنان که می‌گویند به نگر توده‌ی مردمان پارادَخْشانه می‌نماید؛ زیرا در هر مکتبی چنین چیزهایی وجود دارند ولی جایگاه [= اُسطقسّ] در این موردها آن است که برنهاده‌های هر مکتب در شمار پیشگذارده‌ها برگرفته شوند. ولی فروگشایی شایسته‌ای که در این موردها پیش آورده می‌شود نیز آشکار ساختن این امر است که آدَخْشی [= خلاف گویی] از راه چِم‌ورزی نتیجه نمی‌شود؛ ولی هماورد[4] همواره می‌خواهد چنین باشد.

ولی افزون بر آن، باید برپایه‌ی خواستها ⟨ی پنهانی⟩ و رایهای آشکار چِم ورزید. زیرا آنچه آدمیان می‌خواهند، با آنچه آدمیان می‌گویند[5] اینهمان نیست؛ بعکس، آدمیان خوشدیس‌ترین سخن[6]ها را می‌گویند، ولی چیزهایی را می‌خواهند که چنین می‌نمایند که سود می‌رسانند؛ برای نمونه می‌گویند «با افتخار مردن باید
[173a] والاتر باشد از در رامش زیستن»، یا «فقیر بودن شرافتمندانه والاتر است از ثروتمندبودنِ بی‌آبرو»، ولی آخشیجِ اینها را می‌خواهند. بنابراین کسی که از خواستها ⟨ی پنهانی خود⟩ سخن می‌گوید را باید به عقیده‌های آشکار ⟨اَش⟩

---

۱) یا «پاسخ دهنده»؟ ــ تصریح از ما است. ۲) جایگاههای بحث، .II, 5, 111b 32 et seq

۳) واژه‌ی γένος (در متن در فتادِ از آنی γένους) در اینجا به «مکتب» به نشانگریِ «مکتب فلسفی» گزارده شده است.

۴) ὁ ἀγωνιζόμενον. ــ برای تنوع، «هماورد» در این مورد براستی در برابر یک واژه‌ی واقعی و موجود در متن بکار برده شده است: خوانندگان باید توجّه داشته باشند که بسیاری از «هماورد»های ترجمه‌ی فارسی جنبه‌ی تصریح دارد و در متن اصلی ابواز [= فقط] پوشیده است.

۵) یا همچنین: «... با آنچه که آدمیان می‌گویند ⟨که می‌خواهند⟩ اینهمان ...».

6) λόγος

کشاند، و کسی که همخوانْد با عقیده‌های آشکار خود سخن می‌گوید را باید به خواستهای پنهانی ⟨اش⟩ رهنمون شد؛ زیرا ضروری است که در هر دو مورد پارادخشانه سخن گویند؛ زیرا یا به آخشیجِ عقیده‌های آشکار خود سخن خواهند گفت، یا به آخشیجِ عقیده‌های ناآشکارِ خود.

ولی پرکاربردترین[۱] جایگاه برای وادار ساختن به پارادَخشی گفتن، ـ همچنانکه کالّیکلس[۲] نیز در رساله‌ی گورگیاس توصیف شده است که سخن می‌گوید،[۳] و پیشینیان نیز همگی می‌پنداشتند که درست واقع می‌شود، وابسته به ⟨برابرنهشِ⟩ «همخوانْد با طبیعت»[۴] و «همخوانْد با قانون»[5] است؛ زیرا ⟨ایشان می‌گفتند که⟩ طبیعت و قانون آخشیجِ همدیگراند؛ و همچنین، دادگری «همخوانْد با قانون» زیبا است، ولی «همخوانْد با طبیعت» زیبا نیست. اکنون باید کسی که «همخوانْد با طبیعت» سخن می‌گوید را با ⟨چِم‌ورزیِ⟩ «همخوانْد با قانون» روبرو شد، ولی کسی که «همخوانْد با قانون» سخن می‌گوید را به ⟨چِم‌ورزیِ⟩ «همخوانْد با طبیعت» رهنمون گشت؛ زیرا به هر دو شیوه چنین رخ می‌دهد که پارادَخْشیها را بگوید. برای پیشینیان[۶] آنچه «همخوانْد با طبیعت» بود، چیزهای راست بود، ولی آنچه «همخوانْد با قانون» بود، برداشت توده‌ی مردمان بود. ـ بر این پایه، هویدا است که پیشینیان نیز مانند امروزیان ⟨یعنی سوفیستها[۷]⟩ می‌کوشیدند که یا پاسخ‌دهنده را باطل کنند، یا او را به گفتن پارادخشیها بکشانند.

برخی از پرسمانها چنان وضعی دارند که در هر دو سو پاسخ به آنها آدَخْشانه[۸] [= خلاف‌گویانه] است؛ برای نمونه: «آیا باید از فرزانگان فرمانبرداری کرد یا از پدر خود؟» و یا: «آیا باید کارهای مصلحت‌آمیز انجام داد یا کارهای دادگرانه؟» و: «آیا برگزیدنی‌تر است ⟨خود⟩ ستم‌کشیدن یا ⟨به دیگری⟩ گزند زدن؟» ولی باید هماورد را به رایهای آخشیج‌گونه با توده‌ی مردمان و رایهای آخشیج‌گونه با فرزانگان کشاند: ـ اگر کسی مانند خبرگان در چِم‌ورزی سخن گوید، باید او را به آخشیجی

---

۱) همچنین: «پردامنه‌ترین»، «فراگیرترین»، «معمولترین».

2) Καλλικλῆς   3) ὁ Γοργίας, 482E.   4) κατὰ φύσιν   5) κατὰ νόμον

۶) تصریح از ما است.   ۷) این تصریح از رولفس است.

8) ἄδοξον

[= تضادّ] با رایهای توده‌ی مردمان کشاند؛ و اگر چونان توده‌ی مردمان سخن گوید، باید او را به آخشیجی با رایهای فرزانگان[1] رهنمون شد. زیرا برخی می‌گویند که مرد خوشبخت به ضرورت دادگر است؛ هم بدان گاه که به نگر توده‌ی مردمان آدَخْشانه [= خلاف‌گویانه] است که ⟨یک⟩ شاه خوشبخت نباشد. ولی بحث را به این گونه آدخشیها کشاندن[2]، درست همان است که بحث را به آخشیجیِ[3] [= تضادِّ] «همخوانْد با طبیعت» با «همخوانْد با قانون» رهنمون شدن؛ زیرا قانون ⟨همخوانْد با⟩ عقیده‌های توده‌ی مردمان است، هم بدان گاه که فرزانگان همخوانْد با طبیعت و همخوانْد با راستی سخن می‌گویند.

13. ⟨چهارمین کامِشِ سوفیستیک: کشاندن هماورد به چند باره گفتن⟩

بدینسان باید پارادخشیها را بر پایه‌ی جایگاههای یاد شده جُست؛ ــ ولی در پیرامون کشاندن هماورد به چند باره گفتن، پیش از این درباره‌ی نگریسته‌مان از چند باره گفتن یاد کرده‌ایم؛[4] ولی همه‌ی چِم‌وَرزیهایی به گونه‌ی زیر می‌خواهند چند باره گفتن را ایجاد کنند: «اگر گفتن نام هرگز با گفتن تعریف آن جداسان نباشد، پس آنگاه «دوبرابر» و «دوبرابر نیمه» اینهمان خواهند بود؛ از اینرو اگر «دوبرابر» همان «دو برابر نیمه» باشد، آنگاه همان «دو برابر نیمه‌ی نیمه» خواهد بود. و باز، اگر به جای «دوبرابر»، «دوبرابر نیمه» نهاده شود، آنگاه ⟨نیمه⟩ سه بار یاد خواهد شد: «دو-برابر نیمه‌ی نیمه‌ی نیمه».» و نیز: «آیا «خواهش»، «⟨خواهش⟩ برای رامش» است؟ ولی «خواهش» «میل به رامش» است؛ از اینرو خواهش «میل به رامش به رامش است».»

[173b] ولی همه‌ی این گونه چِم‌ورزیها ⟨نخست⟩ در حیطه‌ی نسبتمندها جای دارند، در حیطه‌ی همه‌ی حدّهایی که نه تنها جنسهای آنها، بلکه خود آنها چونان

---

۱) در SCBO چنین است؛ ــ در LCL: «... رایهای خبرگان در چِم‌ورزی ...».

۲) یا: «ولی کسی را به این گونه آدخشیها کشاندن، ...».

3) ὑπεναντίωσις 4) 3, 165b 16.

نسبتمندها گفته می‌شوند[۱] و در نسبت با همان چیز و همان یک چیز فرا داده می‌شوند (برای نمونه: میل، میل به چیزی است، و خواهش، خواهش چیزی است، و نیز دوبرابر، دوبرابر چیزی است، یعنی دوبرابر نیمه است)؛ و نیز ‹دوّم،› این چِم‌ورزیها برهمه‌ی حدّهایی اعمال می‌شوند که هرچند به هیچ روی نسبتمندها [= مضافها] نیستند، با اینهمه جوهر (‹ـِ آنها،› یعنی چیزهایی که این حدّها برای آنها ملکه‌ها یا انفعالها یا چیزهایی از این دست اند) نیز در تعریف آنها افزون هویدا شده است، زیرا آن حدّها بر این چیزها حمل شده‌اند.[۲] برای نمونه «فرد» «عدد میانه‌دار»[۳] است؛ ولی «عدد فرد» هست. از اینرو «عددِ عددِ میانه‌دار» هست. و ‹نمونه‌ی دیگر›: اگر «فطسة» / «فطوسة» / «افطس»[۴]، «کاسیِ[5] [= تعقّرِ] بینی» / «بینیِ کاس [= مقعّر]» باشد، و «بینی افطس» یافته می‌شود، آنگاه از اینرو «بینیِ بینیِ کاس[۶] [= معقّر]» وجود دارد.[۷]

ولی گاه مردمان چنین می‌نمایند که چندباره گویی می‌کنند بی آنکه در واقع چنین کنند، به دلیل آنکه ‹از پاسخ دهنده› افزون بازجویی نمی‌شود که آیا واژه‌ی «دوبرابر» اگر به خودی خود گفته شود نشانگری می‌کند یا نمی‌کند، و اگر چیزی را نشانگری می‌کند، آیا همان چیز است ‹که پرسنده می‌خواهد› یا چیزی دیگر است؛ بلکه مردمان بیدرنگ نتیجه را می‌گویند. ولی به سبب آنکه نام همان[۸] است، چنین فرا می‌نماید که همچنین همان چیز را نشانگری می‌کند.

---

۱) پانوشت تریکو: «برخی از حدّهای نسبت [= مضافها] چنان اند که *secundum genus* (بر پایه‌ی جنس)اند، و نه *secundum se* (برپایه‌ی خود). برای نمونه: «دستور» (grammaire) گفته نمی‌شود که «دستور چیزی» است، بلکه «دانش چیزی» است (جنس دستور). حدّهای نسبت دیگر چنان‌اند که *secundum se* (برپایه‌ی خود)اند، برای نمونه «دوبرابر»، «خواهش» / «میل» (← مقوله‌ها، فرگرد 7).»

۲) ساختمان بخش دوّم این جمله (در سطرهای 7–5) دشوار است. درباره‌ی ساختمان صحیح جمله نیز در SCBO تردیدی بازتابیده است. به هر سان امیدواریم اصل مطلب را درست به فارسی برگردانده باشیم. — افزایش پرانتز در «(یعنی ... دست اند)» هماهنگ با فورستر انجام گرفته است.

۳) «میانه‌ی عدد فرد» همچنانکه پیش از این گفته‌ایم (← روشن‌سازی در پیرامون میانه‌داشتن عدد فرد، در سطرهای 31–30 149^a) یعنی عدد فرد بخش بر 2 به اضافه‌ی 1. میانه‌ی 3 عدد 2 است، میانه‌ی 5 عدد 3، میانه‌ی 7 عدد 4، و بدینسان.

4) *τὸ σιμόν* 5) *κοιλότης* 6) *κοίλη*

۷) ← متافیزیک، Z, 5, 1030b 29 *et seq.* ۸) تریکو: «همان است که تعریف آن».

14. ⟨پنجمین کامِشِ سوفیستیک: کشاندن هماورد به کژدستوری [= استعجام]⟩

ولی اینکه کژدستوری چه گونه چیزی است، پیش از این یاد شد؛[1] ⟨در اینجا سه راه برجا است:⟩ می‌توان کژدستوری را عملی کرد ⟨چنانکه چنین نیز نمایانده شود⟩، می‌توان بی از عملی ساختن آن، چنین فرانمود که عملی شده است، و نیز می‌توان ⟨براستی⟩ آن را عملی ساخت بی آنکه چنین به نگر رسد؛ ⟨برای نمونه⟩ همچنانکه پروتاگوراس[2] می‌گفت، اگر ὁ μῆνις [= خشم] و ὁ πήληξ [= کلاهْخود] ⟨از جنس دستوریِ⟩ نرینه باشند؛ زیرا آنگاه آن کس که می‌گوید «خشم οὐλομένην [= نابودکننده (مادینه، رایی)] است» به نگر پروتاگوراس مرتکب کژدستوری می‌شود، هم بدان گاه که به نگر دیگران چنین نمی‌نماید؛[3] ولی آن کس که می‌گوید «خشم οὐλόμενον [= نابودکننده (نرینه، رایی)] است» ⟨به نگر دیگران⟩ چنین می‌نماید ⟨که مرتکب کژدستوری می‌شود⟩، ولی ⟨به نگر پروتاگوراس⟩ مرتکب کژدستوری نمی‌شود. اکنون هویدا است که شخص همچنین می‌توانست با گونه‌ای تَشنیک[4] این اثر را فراآورد؛ به این چِم بسیاری از چِم‌ورزیها که کژدستوری را با هم نمی‌شمارند، چنین فرا می‌نمایند که کژدستوری را با هم می‌شمارند، چنانکه در مورد ابطالها بدینسان است.

ولی کمابیش همه‌ی کژدستوریهای فرانمودی[5] وابسته به τόδε [= این چیز] هستند، [و][6] هنگامی که فتاد [= حالت صرفی دستوری]، نه جنس نرینه، نه جنس مادینه، بلکه جنس نه‌ـآتار را هویدا می‌سازد. زیرا οὗτος [= این / او] نشانگر نرینه

---

1) 3, 165b 20.   2) Πρωταγόρας

۳) زیرا یونانی‌زبانان معمولانه این واژه را در جنس دستوری مادینه بکار می‌برند. ــ همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) یا «هنر» یا «صنعت»، یا همچنین حتّا «ترفند». ــ تریکو در پانوشت: «(هنری) که سوفیستها می‌بایستی دارا باشند».

5) φαινόμενοι σολοικισμοί

۶) قلّاب در SCBO. می‌توان «و» را پُرافزونه انگاشت.

است، ولی αὕτη [= این / او] نشانگر مادینه؛ ولی τοῦτο هرچند بنا است نه‌ـآتار را[1] نشانگری کند، ولی چه بسا یکی از آن جنسها ⟨ی نرینه یا مادینه، افزون بر جنس نه‌ـآتار⟩ را نشانگری می‌کند؛ برای نمونه ⟨پرسش:⟩ «τί τοῦτο;» [= این چیست؟ / او کیست؟][2] ـ ⟨پاسخ:⟩ «کالّیوپه»[3] ⟨: نام خاصّ مادینه⟩، «چوب» ⟨: نه‌ـآتار⟩، «کوریسکوس» ⟨: نام خاصّ نرینه⟩. اینک فتادهای جنس نرینه و جنس مادینه سراسر با هم جداسان اند، ولی فتادهای جنس نه‌ـآتار ⟨با فتاد جنس نرینه⟩ گاه جداسان است و گاه جداسان نیست. پس چه بسا هنگامی که τοῦτο [= این (نه‌ـآتار)] اذعان شده باشد، چنین با هم شمرده می‌شود که گویی τοῦτον [= این را (نرینه در فتادِ رایی یا مفعولی بیواسطه)] یاد شده است؛ و نیز به همین سان است جایگزین‌سازی یک فتاد دیگر برای فتاد دیگر. ـ ولی پاراشماری به این سبب زاده می‌شود که τοῦτο [= این] برای چند[4] فتاد دستوری مشترک است؛ زیرا τοῦτο [= این] گاه نشانگر οὗτος [= این / او (نرینه)] است، گاه نشانگر τοῦτον [= این / او (نرینه، فتادِ رایی)]. ولی باید بارگردانه چنین نشانگری کند: اگر با گاهواژه‌ی ἔστι [= است / هست / می‌باشد] همراه باشد نشانگر οὗτος [= این / او (نرینه، فتاد نامی /کُنایی)] است، و اگر با مصدر εἶναι [= بودن] همراه باشد، نشانگر τοῦτον [= این را / او را (نرینه، فتاد رایی)] است؛ برای نمونه: ἔστι Κορίσκος [= کوریسکوس است / هست]، εἶναι Κορίσκον [= کوریسکوس (را) بودن][5]. و در مورد نامهای مادینه، و در مورد چیزهایی که ابزارهای بیجان[6] گفته می‌شوند و ⟨نشانگریِ نه‌ـآتار، ولی⟩ شناسه‌ی دستوری اسمی[7] مادینه یا نرینه

---

۱) تحت لفظی: «... هرچند می‌خواهد نه‌ـآتار را ...».

۲) خوانندگان توجّه فرمایند که «;» در یونانی نشانه‌ی پرسش است.

3) Καλλιόπη

۴) هر آینه τοῦτο چنانکه هست تنها دو فتادِ دستوری نه‌ـآتار، نامی، و نه‌ـآتار، رایی را نشانگری می‌کند. ـ از اینرو به جای «چند»، همچنین: «بیش از یک».

۵) فورستر، کمابیش: «[من گمان می‌کنم که] او / آن کوریسکوس است.» ـ گولکه: «کوریسکوس را مشاهده کردن». ـ نشان دادن این ظرافتهای زبانی تنها در یک زبان تک / در همان زبان (هم چونان «اُبژه‌ـزبان» یا «برون‌آخته‌ـزبان» و هم چونان «مِتا‌ـزبان» یا به اصطلاح ما «مَتا‌ـزبان») توانستنی است.

6) σκευοί 7) κλῆσις

[174a] دارند نیز به همین سان است. زیرا این فقط همه‌ی نامهایی که ⟨در یونانی⟩ به *ο* [= اُمیکرون] و *ν* [= نو] پایان می‌پذیرند[1] هستند که دارای شناسه‌های دستوری اسمی برای ابزارهای بیجان می‌باشند؛ برای نمونه *ξύλον* [= چوب]، *σχοινίον* [= طناب]؛ ولی آنهایی که بدینسان پایان نمی‌پذیرند ⟨از جنس دستوری⟩ نرینه یا مادینه‌اند، هرچند که ما برخی از آنها را بر ابزارهای بیجان اعمال می‌کنیم. برای نمونه *ἀσκός* [= مشک شراب] نام نرینه است، ولی *κλίνη* [= بستر]، نام مادینه. به همین دلیل در این گونه موردها نیز همان فرق ⟨بـِـ فتادِ نامی و فتادِ رایی⟩ اندرمیان ⟨ساختمانی با گاهواژه‌ی⟩ *ἔστι* [= است / هست / می‌باشد] و ⟨ساختمانی با وجه مصدری *εἶναι*⟩ [= بودن / استن / هستن] وجود خواهد داشت. همچنین، کژدستوری به شیوه‌ای به ابطالهایی همانند است که «وابسته به همسان خواندن ناهمسانها»[2] هستند. زیرا همچنانکه در ابطالها درباره‌ی چیزها کژدستوری بکاربردن[3] رخ می‌دهد ⟨: کژدستوری مادّی⟩، در این موردها نیز کژدستوری بکار بردن درباره‌ی نامها واقع می‌شود ⟨: کژدستوری لفظی⟩؛ زیرا «انسان» و «سپید»، هم «چیز» اند و هم «نام» اند / زیرا «انسان» هم «سپید» است، هم «چیز» است، و هم، «نام» است.[4]

بنابراین آشکار است که باید کوشید کژدستوری را از فتادهای دستوری که یاد کرده‌ایم با هم شمرد.

اکنون اینها نوعهای چِم‌ورزیهای هماوردانه [= رقابت‌آمیز] و فرونوعها [= نوعهای فرعی]ی آنها، و آنچه گفته شد شیوه‌های ⟨کاربرد⟩ آنها است؛[5] ولی ⟨در ستیزیک⟩ جداسانی‌ای اندک ایجاد نمی‌شود اگر عنصرهای پرسش برای پوشیده

---

۱) به بیان دیگر: «نامهایی که ⟨در یونانی⟩ به «*-ον*» پایان می‌پذیرند...».

۲) این را در لاتین «مغلطه به سبب شکل بیان» می‌خوانند: *fallacia figurae dictionis* و *ex figurae dictionis*. همچنین ← 10 166b ,4.

۳) «کژدستوری بکاربردن» در برابر *σολοικίζειν*.

۴) اصل جمله‌ی یونانی: *ἄνθρωπος γὰρ καὶ λευκὸν καὶ πρᾶγμα καὶ ὄνομά ἐστιν*.
— بیشتر مترجمان به صورت نخست گزارده‌اند، ولی گولکه و نقل قدیم به صورت دوّم ترجمه می‌کنند. ولی *λευκὸν* توانِشِ دوّم را خدشه‌دار می‌کند. (برای توانِشِ دوّم، *λευκὸς* قانونمند می‌بود.)

۵) چکیده‌ی فرگردهای 14–4.

داشتن ‹ ــِ کامِش › به گونه‌ای معیّن ترتیب داده شوند، چنانکه در چِم‌ورزیهای دویچِمگویانه چنین است.[۱] اکنون در پی چیزهایی که گفته آمدند باید در مرتبه‌ی نخست این نکته‌ها را گفتگو کرد.[۲]

15. ‹ آرایش چِم‌ورزیها برای باطل کردن سوفیستی ›

پس برای باطل کردن ‹ ــِ هماورد › یک وسیله درازا ‹ ی سخن › است؛ زیرا دشوار است که همهنگام چندین چیز با هم دیده شوند؛ ولی برای به درازا کشاندن بحث باید جایگاهها [= اُسطقسّها] یی را که پیش از این یاد شدند بکار گرفت.[۳] ــ یک وسیله دیگر شتاب[۴] ‹ ــِ سخن › است؛ زیرا کسانی که واپس می‌مانند کمتر پیش‌بینی می‌کنند. ــ و افزون بر آن، خشم و مبارزه‌دوستی است؛ زیرا هنگامی که مردمان پریشان می‌شوند کمتر می‌توانند خود را در برابر همه چیز نگهداری کنند؛ ولی جایگاههای به خشم آوردن ‹ ــِ هماورد › آن است که خواست خود برای نامنصفانه عمل کردن را آشکار ساخت و سراسر بیشرمانه فرارفت. ــ

---

۱) «جداسانی‌ای اندک ایجاد نمی‌شود» یعنی «جداسانی‌ای مهمّ ایجاد می‌شود». ــ ← جایگاههای بحث، VIII, 1, 155^b 18.

۲) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 20–19 173^b:

در سخنوریک، III, 5, 1407^b 5، جمله‌اِی هست به این شکل:

τέταρτον, ὣς Πρωταγόρας τὰ γένη τῶν ὀνωμάτων διῃρει, ἄρρενα καὶ θήλεα καὶ σκεύη·

«چهارم، همچنانکه پروتاگوراس جنس نامها را به نرینه و مادینه و نه‌ـ‌اَبَار [= خنثا] / چیزهای بیجان بخش می‌کند؛». ــ این جمله صراحت دارد که پروتاگوراس بنیادگذار این بخش‌بندی دستوری است. برداشت تریکو نیز به همین ترتیب است. با اینهمه، مترجم سخنوریک در سلسله‌ی LCL، فریز، هرچند در متن جنس دستوری را به gender برمی‌گرداند، ولی در پانوشتی توضیح می‌دهد که شاید نگریسته بخش‌بندی دستوری نباشد. هایِش [= تأییدِ] احساس فریز برای مترجم فارسی دشوار است. به هر سان راستی [= حقیقت] هرچه باشد، پروتاگوراس زبانشناس نیز بوده است. ولی در این باره که چرا پروتاگوراس جنس دو واژه‌ی عادی زبان را دیگرسان بیان می‌کند، در منبعهای در دسترس ما توضیحی برجا نیست.

۳) ← جایگاههای بحث، VIII, 1, 155^b 26–157^a 5.

۴) به جای «شتاب»، همچنین «تُندی». ولی «تندی سخن» در فارسی معنایی دیگر دارد. نقل قدیم: «الاستعجال فی الکلام» (*τάχος*).

سپس، وسیله‌ی دیگر آن است که شخص بارگردانه پرسمانها را برنهد،[1] خواه چندین چِم‌ورزی برای همان نتیجه داشته باشد، خواه ‹چِم‌ورزیهایی داشته باشد› برای ‹استوار ساختن› اینکه امر گفتگوشَوَنْده، هم چنین است و هم چنین نیست: زیرا همهنگام چنین رخ می‌دهد که پاسخ‌دهنده باید خود را یا در برابر چندین چِم‌ورزی، یا در برابر چِم‌ورزیهای آخشیج‌گونه پاسداری کند. ولی به سان کلّی همه‌ی جایگاههایی که پیش از این در مورد پنهان‌کاری گفته شدند[2] در مورد چِم‌ورزیهای هماوردانه [= رقابت‌آمیز] نیز بکار می‌آیند؛ زیرا پنهان‌کاری از بهر «ندیده‌شدن» است و «ندیده‌شدن» از بهر ایرنگ است.

ولی در مورد هماوردانی که هر آن چیزی را که گمان می‌کنند به چِم‌ورزی یاری می‌رساند، می‌نایند [= با نه پاسخ می‌دهند / نفی می‌کنند] باید برپایه‌ی نیگویی پرسید، چنانکه گویی انسان می‌خواهد پاسخ آخشیج‌گونه را دریافت کند، یا به هر سان چنانکه گویی پرسش را به شیوه‌ای به‌یکسان[3] [= بی‌تفاوت] مطرح می‌کند؛ زیرا اگر ناهویدا باشد که شخص چه پاسخی را می‌خواهد تأمین کند، مردمان کمتر دشواری ایجاد می‌کنند. ـ و همچنین، هنگامی که در بررسی جزئیها شخص ‹: هماورد› تک‌چیز را اذعان کند، با انجام گرفتن اَپی‌آژیرش [= استقراء]، چه بسا نباید امر کلّی را پرسید، بلکه باید آن را چونان اذعان شده بکارگرفت؛ زیرا گاه مردمان چنین می‌پندارند که خودْ اذعان کرده‌اند[4] و به نگر شنوندگان نیز چنین می‌نمایند که اذعان کرده‌اند، به این دلیل که شنوندگان اَپی‌آژیرش را به یاد می‌آورند،[5] و فرض می‌گیرند که پرسمانها ‹بر سر جزئیها› بیهوده پرسیده نشده بوده‌اند. ـ همچنین در موردهایی که نامی امر کلّی را نشانگری نمی‌کند، با اینهمه باید همانندی ‹یِ جزئیها› را به صلاح خود بکارگرفت؛[6] زیرا همانندی چه بسا از خاطر پنهان می‌ماند.[7] ـ همچنین برای به چنگ آوردن پیشگذارده ‹ی خواسته

---

۱) آناکاویک نخست، II, 19, 66a 33، و جایگاههای بحث، VIII, 1, 156a 23.
۲) جایگاههای بحث، VIII, 1, 155b 26–157a 5.

3) ἐξ ἴσου

۴) چه چیزی را اذعان کرده‌اند؟ «امر کلّی» را؟ ۵) تحت لفظی: «به دلیل بیادآوریِ اَپی‌آژیرش».
۶) جایگاههای بحث، VIII, 1, 156b 10 *et seq.*
۷) دولفس می‌افزاید: «(چنانکه شخص حتّا آن را بدروغ فرض می‌گیرد).»

[174b] شده)، باید آن را در کنار و همراه با آخشیجِ آن باز پرسید؛ برای نمونه، اگر نیاز به این پیشگذارده باشد که «باید در همه چیز از پدر خود فرمان برد»، باید پرسید: «آیا باید در همه چیز از پدر و مادر خود فرمان برد یا در همه چیز از پدر و مادر خود سرپیچی کرد؟» و همچنین، برای تأمین «چندین بار، بسیار است» باید پرسید: «آیا باید موافقت کرد که چندین بار، بسیار است یا اندک؟»[۱] زیرا اگر شخص در شریطه‌های اضطراری[۲] قرار گیرد بیشتر چنین می‌نماید که پاسخ دهد که «بسیار است». زیرا در کنار هم نهادن تنگاتنگ آخشیجها به نگر آدمیان چیزها را کوچکتر و بزرگتر و بدتر و بهتر جلوه خواهد داد.

ولی چه بسا یک فرانمود نیرومند برای به نگر رسیدن باطل شدن هماورد، بوسیله‌ی سوفیستی‌ترینْ ترفندِ خدعه‌آمیزِ[۳] پرسندگان ایجاد می‌شود و آن هنگامی است که پرسندگان بی از با هم شمردن هیچ چیز، گزاره‌ی فرجامین را چونان پُرسمان ضابطه‌بندی نمی‌کنند، بلکه آن را چونان نتیجه می‌گویند، چنانکه گویی آن را با هم شمرده باشند: «از اینرو فلان و بَهْمان چیز وضع واقع نیست.»

و این نیز یک ترفند خدعه‌آمیز سوفیستی است که پس از وضع شدن یک پارادَخْشی، هنگامی که برنهاده‌ای خردپذیر در آغاز پیش نهاده شده باشد، از هماورد خواسته شود راىِ خود را پاسخ دهد، و اینکه پرسش خود را درباره‌ی این گونه امرها[۴] به چنین شیوه ضابطه‌بندی کرد: «آیا به نگر تو چنین می‌نماید (که این گزاره راست است)؟» زیرا ضروری است که اگر پرسمان چونان یکی از پیشگذارده‌های باهمشماری برگرفته شود، آنگاه (برای هماورد) یا یک ابطال ایجاد شود یا یک پارادَخْشی؛ اگر او پرسمان بیان شده را اذعان کند، آنگاه یک ابطال نتیجه خواهد شد، اگر او مضایقه کند که آن را اذعان کند یا حتا نپذیرد که نگری شاید-شدنی و پذیرفته‌ی همگان می‌نماید، آنگاه یک آدَخشی [= رای نا-شاید-شدنی و خردناپذیر] هست خواهد شد؛ اگر او اذعان نکند ولی موافقت کند که

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) *ἀνάγκη* 3) *συκοφάντημα*

۴) در متن صراحت ندارد ــ پیکارد-کیمبریج: «مطلبها»، «مادّه‌ها» (matters)؛ ــ تریکو: «موضوعها» (sujets)؛ رولفس: «گزاره‌ها» (Sätze).

نگری شاید- شدنی و پذیرفته‌ی همگان است، آنگاه چیزی ابطال‌گونه[۱] بوجود خواهد آمد.[۲]

افزون بر آن، همچنانکه در استدلالهای سخنورانه، همانند آن در چِم‌ورزیهای ابطالی[۳] نیز باید گزاره‌های آخشیج‌گونه[۴] ‹ی پاسخ‌دهنده› را نگاه کرد: خواه آخشیج‌گونه با گفته‌های خود پاسخ‌دهنده، خواه آخشیج‌گونه با کسانی که او موافقت می‌کند که درست می‌گویند و درست عمل می‌کنند، خواه افزون بر آن آخشیج‌گونه با کسانی که چنین می‌نمایند که همان شخصیّت را دارند، یا به آنان همانندند، و سرانجام، خواه آخشیج‌گونه با نگرهای بیشتر آدمیان یا همگی آدمیان. ـ همچنین، به همان سان که پاسخ‌دهندگان ‹یعنی پدافندندگان› چه بسا هنگامی که دارند باطل می‌شوند، در پاسخ خود در نکته‌ای که رخ می‌دهند که در شرف باطل‌شدن هستند، تمایز[۵] می‌گذارند، به همان سان پرسندگان نیز باید گاه به گاه در برابر درایستندگان به این وسیله دست یازند، بدینسان که خاطرنشان سازند که درایستایی در مورد یکی از معناهای واژه رخ می‌دهد که درست باشد و در مورد معنای دیگر واژه چنین رخ نمی‌دهد، و ایشان واژه را به معنای اخیر برگرفته‌اند؛ برای نمونه چنانکه کلئوفون[۶] در ماندروبولوس[۷] عمل می‌کند. ـ همچنین باید چِم‌ورزی را متوقّف سازند و بازمانده‌ی آفندهای خود را قطع کنند؛[۸] بعکس، پاسخ‌دهنده اگر این وضع را از پیش احساس کند، باید درایستاییهای پیش‌نگرانه را مطرح سازد و خود نخست سخن بگوید. ـ ولی گاه شخص باید به دیگر گزاره‌ها بیافندد تا به گزاره‌ی یاد شده ‹ی مورد بحث›، و آن را کنار گذارد، اگر راهی برای

---

1) ἐλεγχοειδές

۲) تریکو [درباره‌ی کلّ پارانگاشت]: بسنجید با چِم‌ورزی پولوس (Polus) در رساله‌ی گورگیاس، 470D *et seq.*

3) τὰ ἐλεγκτικά 4) ἐναντιώματα 5) (τὸ) διττόν

۶) Κλεοφῶν، شاعر آتنی. در هنر شعر (1458a 20) و در سخنوریک (I, xv, 13، و: III, vii, 2) نیز از او نام برده می‌شود. گویا در پندار و انگار کم‌مایه بوده و شیوه‌ای ملالت‌بار داشته است.

۷) ὁ Μανδρόβουλος. شاید- شوانه سوگنامه یا دویگویی [= مکالمه = دیالوگ] گمشده، نوشته‌ی اسپئوسیپّوس (Speusippus) ـ در عیسی و در نقل قدیم به «مجلس المشاورة» برگردانده شده است.

۸) تریکو در این موضع در ضمن بحثی در پانوشت به گورگیاس، 497C بازبُرد می‌دهد.

آفندیدن به گزاره‌ی وضع‌شده ‹ی اصلی› نداشته باشد؛ چنانکه لوکوفرون[1] عمل کرد به هنگامی که به او تکلیف شد که چنگ را بستاید.[2] ـ بعکس، در برابر کسانی که طلب می‌کنند که «بر سر چه گزاره‌ای آفندیده می‌شود؟»[3] از آنجا که چنین می‌نماید که باید توجیهی[4] فرا داد، و از سوی دیگر توضیح برخی نکته‌ها پدافند را آسانتر می‌کند، (با توجّه به اینکه در ابطالها پیامد کلّی است)، باید پادگویی ‹یِ برنهاده‌ی هماورد› راگفت، یعنی باید آنچه که او ‹: هماورد› ها گفته است را نی گفت، یا آنچه که او نی گفته است را ها گفت؛ ولی هرگز نباید گفت که «از آخشیجها همان دانش وجود دارد» یا «... همان دانش وجود ندارد».[5] ـ و ‹سرانجام› نباید نتیجه را پیشگذارده‌وار پرسید. برخی از چیزها را حتّا نباید پرسید، بلکه باید چونان پذیرفته شده / توافق شده[6] بکار گرفت.[7]

---

1) *Λυκόφρων*

۲) یادداشت رولفس: «پس از آنکه لوکوفرونِ سوفیست شاعران تغزّلی [≈ چنگ نوازان] را بستود، ستایش را به چنگ فرا برد؛ و از آنجا که می‌بایست دیگر چنگ را می‌ستود ولی چندان شیفته‌ی چنگ نمی‌شد، پس از یک ستایش کوتاه ابزار موسیقی، فراتر گذشت تا سرود ستایش صورت فلکی همنام چنگ («شلیاق») را بسراید.» («.Alex» پس از این پاره به قاعده باید کوته‌نوشت «آلکساندروس» باشد. در ترجمه‌ی فارسی oder آلمانی را به «و» برگردانده‌ایم، نه به «یا»، چون گمان می‌کنیم oder به نوبه‌ی خود در اینجا ترجمه‌ی *καί* باشد که در این موضع معیّن «و» برای آن مناسب‌تر می‌نماید.)

۳) یا همچنین: «... طلب می‌کنند که باید بر سر چیزی آفندیده شود».

4) *αἰτία*

۵) پاره‌ی سطرهای 39–33 و نقطه‌گذاری آن دشواریهایی در بر دارد. ـ ما کوشیده‌ایم به متن SCBO وفادار بمانیم.

6) *ὁμολογούμενον*

۷) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 4–3 174b: ـ اصل یونانی در SCBO:

καὶ "τὸ πολλάκις πολλά, πότερον πολλά συγχωρητέον ἤ ὀλίγα;"

ترجمه‌ی این جمله در سیاق خود دشوار است و گیومه‌های SCBO نیز دشواری را بیشتر می‌کند. بر روی هم ما، با میزانی تردید، جمله را به صورتِ:

καὶ "τὸ πολλάκις πολλά", "πότερον πολλά συγχωρητέον ἤ ὀλίγα;"

متصوّر داشته و به فارسی برگردانده‌ایم. ولی تریکو و رولفس برپایه‌ی تفسیر آلکساندروس ترجمه‌ای دیگر به دست می‌دهند که برپایه‌ی ارتباط دادن این عبارت با جمله‌ی پیش از آن است. ـ تریکو: «و اگر شخص بخواهد این گزاره را بیالفنجد که انسان باید در چیزهای بسیار از پدر خود فرمانبرداری کند، باید پرسید که آیا باید این را برای چیزهای بسیار اذعان کرد یا برای چیزهای اندک.»

[175a] 16. ‹فروگشایی پاراشماریها›

اکنون درباره‌ی خاستگاه پرسشها و اینکه در بحثهای هماوردانه[۱] [= رقابت‌آمیز] چگونه باید پرسید، شرح داده شده است. ـ پس از آنها، باید در پیرامون پاسخ و اینکه چگونه باید فروگشود[۲] و چه چیزهایی را باید فروگشود، و در پیوند با چه چیزهایی بکارگرفتن چنین گونه چِم‌ورزیهایی[۳] سودمند هستند سخن گفت.

اینک این جُستارها در رابطه با فلسفه به دو چِم[۴] سودمنداند: ـ زیرا نخست، از آنجا که در بسیاری از موردها برپایه‌ی زبان ایجاد می‌شوند، ما را در موقعیت بهتری قرار می‌دهند که ببینیم که هر حدّ[5] به چند معنا گفته می‌شود و چه همانندیها و چه دیگرسانیهایی هم اندرمیان چیزها و هم اندرمیان نامهای آنها رخ می‌دهند.[۶] ـ دوّم برای جُستاپوهای خود شخص بتنهایی[7] سودمند اند؛ زیرا کسی که بوسیله‌ی دیگری بآسانی پاراشمرده می‌شود[۸] و این امر را حسّ نمی‌کند، چه بسا بوسیله‌ی خود نیز این سرنوشت به سرش می‌آید. ـ چِم سوّم و بازمانده، افزون بر آن، برای اعتبار ظاهری ‹یِ شخص› سودمند اند، تا شخص در همه‌ی رشته‌ها ورزیده به نگر رسد و در هیچ زمینه‌ای بی‌آروین [= بی‌تجربه] رفتار نکند؛ زیرا کسی که در چِم‌ورزیها شرکت می‌کند و چِم‌ورزیها را می‌نکوهد، بی آنکه چیزی داشته باشد که در پیرامون کژ و کاست آنها معیّن سازد، این دژگمانی را برمی‌انگیزد که چنین می‌نماید دشواریْ برانگیختن کژخویانه‌ی او و نه از بهر راستی،

---

۱) *ἀγωνιστικαὶ διατριβαί*؛ ـ رولفس در پرانتز: «مناقشه‌های سوفیستی».

۲) «فروگشودن» (*λύειν*) در این کتاب همرده است با «باطل کردن» و «وازدن».

۳) چِم‌ورزیهای سوفیستی.

۴) در آنچه می‌آید، سه نکته برشمرده می‌شود.

۵) یا «واژه». ـ تصریح از ما است.

۶) همچنانکه رولفس یادآور می‌شود، درباره‌ی اهمیّت واژه‌ها در فلسفه همین بس که کتاب دلتای متاگیتیک (کتاب پنجم) به شرح معنای واژه‌ها اختصاص دارد.

7) *καθ' αὑτόν*

۸) *παραλογιζόμενος* از مصدرِ *παραλογίζεσθαι*.

بلکه به سبب بی‌آروینی [= بی‌تجربگی] است.

ولی اینکه چگونه پاسخ‌دهندگان باید با این گونه چِم‌ورزیها روبرو شوند، آشکار خواهد شد اگر پیش از این آن جایگاههایی که پاراشماریها از آنها بر-می‌خیزند را بدرستی یاد کرده باشیم،[1] و اگر خودْبرتربینیهای ترفندآمیز[2] ⟨= سوفیستها[3]⟩ را در بازجویی کردن به سان بسنده متمایزگردانده باشیم.[4] ولی چِم‌ورزی‌ای را برگرفتن و سستی[5] آن را دیدن و فروگشودن اینهمان نیست با توانستن روبروشدنِ تند با آن به هنگام مورد پرسش قرارگرفتن؛ زیرا آنچه که می‌دانیم را، چه بسا اگر به صورتی دیگر برنهاده شود، نمی‌دانیم. ـ ولی افزون بر آن، همچنانکه در دیگر موردها «تُندتری» و «کُندتری»[6] برپایه‌ی ورزیدگی بیشتر ⟨یا کمتر⟩ ایجاد می‌شود،[7] در چِم‌ورزیها نیز وضع به همین سان است؛ چنانکه حتّا اگر چیزی بر ما هویدا باشد، ولی ما درباره‌ی آن بی‌تمرین[8] باشیم، چه بسا از فرصتهای مناسب واپس می‌مانیم. ولی گاه این امر به همان گونه رخ می‌دهد که در نمودارهای هَندازشی؛ زیرا در نمودارهای هَندازشی نیز گاه پس از آناکاویدن [= تجزیه و تحلیل کردن] دوباره همنهادن را نمی‌توانیم؛ به همین شیوه است در ابطالها که با آنکه می‌دانیم آنچه را که همدوسیدن [= به هم پیوستن] چِم‌ورزی از آن نتیجه می‌شود، ولی بااینهمه در فروگشودن [≈ ساقط کردن] چِم‌ورزی سرگشته می‌شویم.

1) 165b 24 *et seq.*

۲) «خودْبرتربینیِ ترفندآمیز» با هم برای πλεονεξία.

۳) «سوفیستها» با الهام از رولفس در ترجمه به متن افزوده شده است.

۴) ← فرگردهای 11–4، 15.

5) μοχθηρία

۶) پیکارد- کیمبریج «و کُندتری» را حذف می‌کند. ـ نکته‌ی در خور یادکردن آنکه در فارسی «تندی» و «کُندی» در این مورد بهتر خوانده می‌شوند، ولی ما خواسته‌ایم به «ایدیوم» یونانی وفادار بمانیم.

۷) یا همچنین: «همچنانکه در دیگر موردها «تندتری» و «کُندتری» بیشتر برپایه‌ی ورزیدگی ایجاد می‌شود ...».

8) ἀμελέτητος

17. ⟨دربارهٔ فروگشاییهای فرانمودی سفسطه‌ها⟩

بنابراین نخست، همچنانکه می‌گوییم که گاه باید ترجیح داد که بیشتر برپایهٔ رایهای خردپذیر و پذیرفتهٔ همگان باهم شمرد تا برپایهٔ راستی، به همین شیوه نیز گاه بیشتر باید برپایهٔ رایهای خردپذیر و پذیرفتهٔ همگان فروگشود [= باطل کرد] تا برپایهٔ آنچه راست است. زیرا به سان کلّی باید با ستیزه‌گران ⟨: سوفیستها[1]⟩ نه چونان باطل‌کنندگان ⟨بِ راستین⟩، بلکه چونان باطل‌کنندگان فرانمودی پیکار کرد؛ زیرا همانا ما می‌گوییم که ایشان ⟨براستی⟩ با هم نمی‌شمارند، چنانکه آهنگ ما در تصحیح ایشان باید آن باشد که به نگر نیز نرسند ⟨که با هم می‌شمارند⟩. زیرا اگر ابطال ⟨بِ راستین⟩ پادگوییِ ناهمنامانه [= بی از اشتراک اسم] برپایهٔ پیشگذارده‌هایی معیّن باشد، آنگاه هرگز نیاز نتواند بود که آن را از جنبهٔ دوپهلویی و همنامی متمایز ساخت (زیرا دوپهلویی و همنامی باهمشماری تشکیل نمی‌دهند)؛ بعکس، از بهر هیچ چیز نباید تمایز افزونی گذاشت مگر از بهر آنکه نتیجه ابطال‌گونه [= به شکل ابطال] فرانماید. بنابراین باید، نه از «ابطال شدن»، بلکه از «ابطال شده به نگر رسیدن» برحذر بود؛ چون همانا
[175b] پرسیدنِ چیزهای دوپهلو و چیزهایی که وابسته به همنامی هستند، و نیز همهٔ دیگر ترفند[2]هایی از این دست، هم ابطال راستین را ناآشکار می‌سازند، و هم ناهویدا می‌گردانند که چه کسی باطل شده و چه کسی باطل نشده است. زیرا از آنجا که شخص ⟨، A ،⟩ حقّ دارد در پایان[3] هنگامی که نتیجه‌گیری انجام شده است بگوید که هماورد ⟨، B ،⟩ آنچه که خود شخص ⟨، A ،⟩ ها گفته را نی نگفته است، بلکه به همنامی نی گفته است، حتّا اگر هماورد ⟨، B ،⟩ چِم‌ورزی خود را بختانه درست در مورد همان نتیجهٔ خود شخص ⟨، A ،⟩ پیش آورده باشد، ــ پس ناهویدا خواهد ماند که آیا شخص ⟨، A ،⟩ باطل شده است؛ زیرا ناهویدا است که آیا شخص ⟨، A ،⟩ اکنون راست می‌گوید. بعکس، اگر شخص ⟨، A ،⟩ با تمایز

---

۱) افزایش رولفس.

2) παράκρουσις   3) ἐπὶ τέλει (: τέλος)

گذاشتن در مورد حدّ همنام یا حدّ دوپهلو از هماورد ⟨، B ،⟩ می‌پرسید، آنگاه دیگر ابطال ناهویدا نمی‌بود؛ و همچنین آنچه ستیزه‌گران برمی‌جویند ـ هرچند امروزه کمتر و پیش از این[1] بیشتر ـ تحقّق می‌یافت، یعنی شخصی که از وی پرسیده می‌شود[2]، باید یا پاسخ دهد «آری» یا «نه». ولی اکنون، به سبب آنکه بازجویندگان درست نمی‌پرسند، ضروری است که شخصی که از وی پرسیده می‌شود، چیزی به پاسخ خود بیافزاید تا کاستی[3] پیشگذارده را تصحیح کند؛ چون همانا اگر پرسنده به سانی بسنده ⟨در نگریسته‌ی خود⟩ تمایزگذارد، آنگاه ضروری است که پاسخ‌دهنده یا «آری» یا «نه» بگوید.

ولی اگر کسی ابطالی که برپایه‌ی همنامی قرار دارد را ابطال ⟨ـِ راستین⟩ فرض کند، آنگاه پاسخ‌دهنده به یک معنا نخواهد توانست از باطل شدن بگریزد؛ زیرا ضروری است که در مورد چیزهای دیده‌شدنی نامی که او ⟨: هماورد⟩ ها گفته است را نی گفت، و نامی که او نی گفته است را ها گفت. زیرا شیوه‌ای که برخی تصحیح می‌کنند به هیچ روی سودمند نیست. زیرا ایشان نمی‌گویند که: «کوریسکوس فرهیخته است و نافرهیخته است»، بلکه می‌گویند که: «این کوریسکوس فرهیخته است» و «این کوریسکوس نافرهیخته است». ⟨ولی دشواری فروگشوده نمی‌شود،⟩ زیرا گفتن اینکه «این کوریسکوس ⟨چنین است⟩» همان عبارت خواهد بود که «این کوریسکوس نافرهیخته است» (یا «... فرهیخته است»)، و این چیزی است که او همهنگام ها می‌گوید و نی می‌گوید. ولی شاید «این کوریسکوس» ⟨در این دو مورد⟩ همان چیز را نشانگری نمی‌کند (همچنانکه نام ⟨ـِ ساده‌ی «کوریسکوس»⟩ نیز در مورد پیشین همان چیز را نشانگری نمی‌کرد)؛ چنانکه جداسانی‌ای وجود دارد.[4] ولی ⟨نه:⟩ اگر او در یک مورد گفتن ساده‌ی «کوریسکوس» را فرا دهد، و در مورد دیگر «یک» یا «این» را ⟨به «کوریسکوس»⟩ افزون نهد، این بیجا خواهد بود؛ زیرا «یک» یا «این» به یک شخص بیش از به

---

۱) توانستنی است اشاره به افلاطون و دویچمگویان باستان باشد.

2) *ὁ ἐρωτώμενος*   3) *μοχθηρία*

۴) به پیروی از پانوشتِ SCBO، *τι διαφέρει.* به جای *τί διαφέρει;*

شخص دیگر تعلّق نمی‌گیرد؛[1] زیرا به هر شخصی که افزوده شود، هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود.

ولی با اینهمه چون ناهویدا است که آیا کسی که ‹نشانگریهای› دوپهلویی را متمایز نساخته است، باطل شده است یا باطل نشده است، و چون در چِم‌ورزیها حقّ تمایزگذاشتن داده شده است، پس آشکار است که پرسش ‹: پیشگذارده› را نه با تمایزگذاشتن، بلکه بسادگی اذعان کردن، یک ایرنگ [= اشتباه] خواهد بود؛ چنانکه حتّا اگر نه خود او ‹: پاسخ‌دهنده / پدافندنده›، بلکه دست کم چِم‌ورزیِ او چنان می‌نماید که گویی باطل شده است. با اینهمه چه بسا چنین رخ می‌دهد که هرچند مردمان دوپهلویی را می‌بینند، ولی به سبب توده‌ی انبوه[2] کسانی که چنین گزاره‌هایی را پیش می‌کشند، تردید می‌کنند که این تمایزها را بگذارند، تا چنین ننمایند که دارند در هر موضعی دشواری ایجاد می‌کنند: سپس باز، چون هرگز نمی‌پنداشته‌اند که چِم‌ورزی از اینجا برخاسته است، پس چه بسا خود را با پارادَخشی روبرو شده می‌یابند. بر این پایه، چون حقّ تمایزگذاشتن [≈ بخش کردن] داده شده است، پس نباید تردید کرد ‹که آن را بکار بست›، همچنانکه پیش از این گفته شد.[3]

ولی اگر کسی دو پرسمان را یک پرسمان نمی‌ساخت، آنگاه پاراشماری برپایه‌ی همنامی و دوپهلویی نیز هست نمی‌شد، بلکه یا ابطال وجود می‌داشت یا وجود نمی‌داشت.[4] زیرا چه جداسانی هست می‌شود که پرسیده شود: [176a] «آیا کالّیاس و ثمیستوکلس[5] فرهیخته هستند؟» یا در جاوَری که هر دو با بودن دو شخص دیگرسان، یک نام تک می‌داشتند ‹چنین پرسیده می‌شد›؟ زیرا اگر نام بیش از یک چیز را هویدا سازد، آنگاه او بیش از یک پرسش را پرسیده است. بنابراین اگر درست نباشد طلب کردن اینکه در برابر دو پرسش بسادگی یک پاسخ

---

۱) این جمله را بازتر ترجمه کرده‌ایم.

2) πυκνότης

۳) جایگاههای بحث، VIII, 7, 160a 23 *et seq.*

۴) یعنی حتّا ابطال فرانمودی هم وجود نمی‌داشت.

5) Θεμιστοκλῆς

تک دریافت شود،[1] آنگاه آشکار است که هرگز شایسته نیست که به پرسشهای همنام نیز بسادگی یک پاسخ تک داده شود؛ و نه حتّا ـ بخلاف آنکه برخی ادّعا می‌کنند ـ اگر محمول در مورد همه‌ی موضوعها راست باشد. زیرا این هیچ با موردی جداسان نیست که او می‌پرسید: «آیا کوریسکوس و کالّیاس در خانه هستند یا در خانه نیستند؟» خواه هر دو در خانه باشند خواه نباشند؛ زیرا در هر دو مورد ⟨یعنی در «در خانه هستند» و «در خانه نیستند»⟩ بیش از یک[2] پیشگذارده برجا هستند؛ زیرا نه آن است که اگر راست باشد گفتن ⟨ـِ اینکه «در خانه هستند» یا «در خانه نیستند»⟩، آنگاه به این چِم پرسش یکی باشد. زیرا اجازه‌مند است که در برابر ده هزار پرسمان دیگرسان که پرسیده می‌شوند بسادگی گفتنِ یا «آری» یا «نه» راست باشد؛ ولی با اینهمه نباید با یک پاسخ تک به آنها پاسخ داد؛ زیرا در این صورت دوی چم گفتن [≈ استدلال کردن] نابود خواهد شد. چه، این مانند آن است که گویی همان نام بر چیزهای گوناگون نهاده شود. اکنون اگر نباید به دو پرسش یک پاسخ تک داده شود، آنگاه آشکار است که نیز نباید در مورد چیزهای همنام «آری» یا «نه» گفت؛ زیرا همچنین، آن که بدینسان سخن می‌گوید به هیچ روی پاسخ نداده است، بلکه سخنی گفته است. هرچند چنین سخن نزد دویچمگویندگان [= بحث کنندگان] به گونه‌ای طلب می‌شود، به سبب آنکه پیامد [= نتیجه] از خاطر ایشان پوشیده می‌ماند.[3]

بنابراین چنانکه گفتیم،[4] همچنانکه برخی از روندها که ابطال نیستند، چنین می‌نمایند که ابطال هستند، به همان شیوه نیز برخی از روندها که چنین می‌نمایند که فروگشایی [≈ ابطال] هستند، فروگشایی نیستند؛ پس اینهایند که ما می‌گوییم در چِم‌ورزیهای هماوردانه [= رقابت‌آمیز] و در رویارویی با دومعنایی گاه باید بیشتر پیش آورده شوند تا ابطالهای راستین. ـ ولی در مورد گزاره‌های شاید-شدنی، باید با «باشد» [= ἔστω] پاسخ گفت ⟨تا با «آری»⟩؛ زیرا بدین شیوه ابطال

---

۱) تریکو: ← در پیرامون گزارش، .11, 20b 15 et seq ـ ولی مترجم فارسی مطمئن نیست که در این دو موضع بحث بر سر یک چیز واحد باشد.   ۲) به قاعده: «دو»؛ ـ ترجمه‌ی تحت لفظی: «چند».

۳) یا شاید: «ولی چنین سخن در دویچمگوییها به گونه‌ای طلب می‌شود، به سبب آنکه پیامد [= نتیجه] از خاطر پوشیده می‌ماند.»

۴) 25 1, 164b؛ و همچنین ← جایگاههای بحث، .VIII, 11, 161a 24 et seq.

کناری[۱] کمتر هستی خواهد پذیرفت.[۲] ولی از سوی دیگر، اگر شخص ناگزیر شود چیزی پارادَخشانه بگوید، در اینجا باید بویژه این امر را افزونْ برنهاد: «چنین می‌نماید»؛[۳] زیرا بدین شیوه نه چنین می‌نماید که ابطال زاده می‌شود، و نه چنین می‌نماید که پارادخشی هست می‌گردد. ـ ولی چون اینکه چگونه باید «مصادره بر مطلوب آغازین» کرد، هویدا است،[۴] و چون مردمان چنین می‌اندیشند که باید همه‌ی[5] پیشگذارده‌هایی که تنگاتنگ نتیجه قرار دارند را نابود کرد، و نیز چون برخی از آن پیشگذارده‌ها را به دلیل اینکه او ‹: هماورد› دارد مصادره بر مطلوب آغازین می‌کند نباید اذعان کرد، پس هنگامی که کسی از ما گزاره‌ای را طلب کند که چنین است که باید به ضرورت از برنهاده ‹ی ما› برآید، ولی دروغین یا آدَخْشانه [= خلاف‌گویانه] می‌باشد، باید همان را گفت ‹که در مورد برنهاده گفته می‌شود›؛ زیرا پیامدهای ضروری ‹ی یک برنهاده› همانا چنین می‌نمایند که بخشی از خود همان برنهاده باشند. ـ افزون بر آن، هنگامی که امر کلّی نه زیر نام خود، بلکه چونان همسنجش [= مقایسه] برگرفته می‌شود، باید گفت که پرسنده آن امر کلّی را چنانکه اذعان شده بود، یا چنانکه خود او پیش کشیده بود برنگرفته است؛ زیرا بدین سبب نیز چه بسا ابطال هست می‌شود.

ولی اگر این ‹پدافندافزار›ها برای ما منع شوند، باید به این ادّعا دست یاخت که چِم‌ورزی بدرستی نشان داده نشده است، و باید همخوانْد با رده‌بندی[۶] ‹ی پاراشماریها› که پیش از این یاد شد[۷] با آن روبرو گشت.

ولی در مورد نامهایی که به معنای اصلی گفته می‌شوند، ضروری است که یا به

---

۱) παρεξέλεγχος «ابطال کناری» به مفهومِ ابطال بر سر یک نکته‌ی جنبی. رولفس و گولکه این واژه را به ترتیب به falsche Widerlegung («ابطال دروغین») و Fehlwiderlegung («ابطال دروغین»، «ابطال ناموفق») برمی‌گردانند. همچنین ← 181a 21.

۲) روشن‌سازی گولکه: «بنابراین در این مورد پاسخ‌دهنده مسئله را باز می‌گذارد که آیا خود او پاسخ را اذعان می‌کند یا توده‌ی مردمان.» ۳) به جای گفتن ساده‌ی «راست است».

4) 5, 167a 37.

۵) در ترجمه‌ی πάντες در این مورد از جانب مترجم میزانی تردید وجود دارد. شاید همچنین: «... و چون مردمان همگی چنین می‌اندیشند که باید پیشگذارده‌هایی که ...».

6) διορισμός 7) 6, 168a 17 *et seq.*

سان مطلق پاسخ داده شود، یا با بخش کردن. ولی این برپایه‌ی چیزهایی که ما به سان ضمنی درک‌شده برمی‌نهیم[1] ـ برای نمونه در همه‌ی موردهایی که نه [176b] بروشنی، بلکه کوتاه و نارسا پرسیده شده‌اند ـ است که ابطال رخ می‌دهد. برای نمونه: «آیا آنچه به آتنیان تعلّق داشته باشد،[2] دارایی [= مایملک] آتنیان است؟» ـ «آری.» ـ «و نیز به همین سان است در موردهای دیگر؛ ـ ولی آیا انسان به قلمرو جاندار تعلّق دارد؟» ـ «آری.» ـ «بنابراین انسان دارایی جانداران است.» ـ ⟨ولی این یک سوفیسما است،⟩ زیرا ما می‌گوییم انسان «از آنِ» جانداران است چونان جاندار، همچنانکه لوساندروس «از» لاکدایمونیایی[3] [= اسپارتی] ها است چونان یک لاکدایمونیایی. اینک هویدا است که در موردهایی که گزاره‌ی پیش‌کشیده‌شده ناروشن است، نباید بسادگی اذعان کرد.

ولی[4] هنگامی که با برجا بودن دو چیز ⟨مانند A و B⟩ اگر نخستین آنها ⟨یعنی A⟩ برجا باشد، آنگاه به ضرورت چنین خواهد نمود که دوّمین ⟨یعنی B⟩ برجا است، ولی اگر دوّمین ⟨B⟩ برجا باشد، آنگاه نخستین ⟨A⟩ به ضرورت برجا نخواهد بود، ـ چنانچه از شخصی پرسیده شود که کدام یک وضع واقع است[5] آنگاه او باید آن که اُستنش [= مصداق] کمتری دارد را اذعان کند ⟨زیرا دشوارتر است که از چندین پیشگذارده با هم شمرد⟩؛ ولی اگر هماورد [≈ سوفیست] بکوشد تا استدلال کند که ⟨از دو حدّ A و B⟩ یکی ⟨A⟩ آخشیج دارد و دیگری ⟨B⟩ آخشیج ندارد،[6] آنگاه چنانچه گفتار او راست باشد، باید گفت که ⟨هر یک از آن دو⟩ آخشیج دارد، هرچند که برای آخشیجِ دیگر ⟨یعنی آخشیجِ B⟩ نامی گذاشته نشده است.

ولی[7] چون توده‌ی مردمان در مورد برخی از رایهایی که بیان می‌کنند، کسی که آن رایها را اذعان نکند را دروغگو می‌خوانند، ولی این را در مورد برخی دیگر

---

۱) جایگاههای بحث، VIII, 7. ۲) ترجمه‌ی لفظ به لفظ: «آیا آنچه از آنِ آتنیان باشد، ...».

3) Λάκων

۴) در این جمله «اگر» ها و «آنگاه» ها برپایه‌ی منطق بکار برده شده‌اند، نه برپایه‌ی زیبایی نثر.

۵) هماهنگ با پیکارد-کیمبریج πότερον ἔστι چونان πότερον متصوّر شده و ترجمه شده است.

۶) ← جایگاههای بحث، I, 15, 106a 36 و IV, 3, 123b 31.

۷) این جمله دراز و دشوار است؛ خواننده را شکیبایی باید.

نخواهند گفت، برای نمونه در همه‌ی موردهایی که دو رای دارند (زیرا ‹برای نمونه› اینکه آیا روان جانداران تباهی‌پذیر است یا بیمرگ است، برای توده‌ی مردمان نامعیّن است)، ـ پس در همه‌ی موردهایی که ناهویدا است که گزاره‌ی پیش‌کشیده‌شده معمولانه به کدام یک از دو معنا گفته می‌شود: آیا چونان اعتقادهای حکیمانه[1] (زیرا مردمان هم عقیده‌های راستین را «اعتقاد حکیمانه» می‌خوانند، و هم گزاره‌های کلّی را) یا چونان ‹یک گزاره‌ی ضروری، مانندِ›[2] اینکه «ترازانال [= خطّ قطری] ‹با پهلوها› ناهم‌اندازه‌پذیر است»، یا افزون بر آن، همچنین[3] هرگاه در رابطه با راستی دورایی وجود داشته باشد، آنگاه در پیرامون این موضوعها به بهترین روی می‌توان نامها را جابجاکرد بی آنکه کسی متوجّه شود. زیرا به این دلیل که ناهویدا است که راستی درکدام سوی جای دارد، شخص هرگز مورد بدگمانی سفسطه کردن[4] قرار نخواهد گرفت، و به این چِم که دو رایی وجود دارد، شخص چنین نخواهد نمود که دروغ می‌گوید؛ زیرا جابجاسازی[5] اصطلاحها چِم‌ورزی را ابطال‌ناپذیر[6] خواهد ساخت.

سرانجام، در همه‌ی موردهایی که شخص پرسمانها را پیش می‌سهد [= پیش‌بینی می‌کند]، باید از پیش درایستد و از پیش سخن خود را بگوید؛ زیرا بدین راه به بهترین روی بازجوینده به بن بست کشانده خواهد شد.[7]

1) *γνῶμαι*

۲) این پرانتز گوشه‌دار باالهام از رولفس افزوده اشده است. ۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

4) *σοφίζεσθαι* 5) *μεταφορά* 6) *ἀνεξέλεγκτον*

۷) روشن‌سازی در پیرامون سطر 176b 20:

در SCBO می‌آید:

... *ἀσύμμετρός ἐστι", οὐ* ...

و در LCL:

... *ἀσύμμετρός, ἔτι τε οὐ* ...

τε افزایش خود فورستر است، ولی برپایه‌ی پانوشت SCBO، برخی از نسخه‌ها به جای *ἐστι* نوشته‌اند *ἔτι*. به هر سان، ما در ترجمه ... *ἐστι", οὐ* ... را چونان

... *ἐστι", ἔτι τε οὐ* ...

انگاشته و به فارسی برگردانده‌ایم، زیرا روانتر خوانده می‌شود؛ ـ ولی پُرسمان باز است.

18. ⟨فروگشایی درستِ باهمشماریهای سوفیستی⟩

ولی چون فروگشایی درست آشکارسازی[1] باهمشماری دروغین[2] است تا نشان داده شود که دروغ از کدام پرسش برمی‌خیزد، و چون باهمشماری دروغین به دو معنا گفته می‌شود (زیرا یا هنگامی واقع می‌شود که نتیجه‌ی دروغ با هم‌شمرده شده است، یا هنگامی که آنچه ⟨در واقع⟩ باهمشماری نیست، باهمشماری به نگر می‌رسد)، پس هم فروگشایی ای وجود تواند داشت که هم اکنون یاد شد،[3] و هم تصحیح باهمشماری فرانمودی، تا نشان داده شود که فرانمود برپایه‌ی کدام پرسمانها استوار است؛ بر این پایه چنین رخ می‌دهد که شخص چِم‌ورزیهای ⟨بدرست⟩ باهم شمرده شده را با نابود کردن فرو می‌گشاید، ولیک چِم‌ورزیهای فرانمودی را با تمایزگذاشتن. ـ و باز، چون از چِم‌ورزیهای ⟨بدرست⟩ باهم‌شمرده‌شده برخی نتیجه‌ی راست دارند و برخی نتیجه‌ی دروغ،[4] پس می‌توان چِم‌ورزیهای باهم‌شمرده‌شده‌ای که نتیجه‌ی دروغ دارند را به دو راه فرو گشود؛ زیرا هم می‌توان یکی از پیشگذارده‌های پرسیده شده را ویران کرد، یا هم می‌توان نشان داد که نتیجه به شیوه‌ای که گفته شده رفتار نمی‌کند. ولی از
[177a] سوی دیگر، چِم‌ورزیهایی که به سبب پیشگذارده‌های خود دروغین هستند را فقط می‌توان با ویران کردن یکی از پیشگذارده‌ها فرو گشود؛ زیرا نتیجه راست است. بر این پایه کسانی که می‌خواهند چِم‌ورزی‌ای را فرو گشایند، نخست باید درنگرند که آیا چِم‌ورزی با هم شمرده شده است یا ناباهمشمرده است؛ سپس باید ببینند که آیا نتیجه راست است یا دروغ است، تا ما یا با تمایز گذاشتن [= بخش کردن] فروگشاییم، یا با ویران کردن؛ و ویران کردن یا به یک راه، یا به

1) *ἐμφάνισις* 2) *ψευδὴς συλλογισμός*

۳) فرگرد 17.

۴) همچنانکه پیش از این در آناکاویک نخست دیده‌ایم، باهمشماری درست می‌تواند پیشگذارده(ها)ی راست یا پیشگذارده(ها)ی دروغ، و نیز نتیجه‌ی راست یا نتیجه‌ی دروغ داشته باشد. یافتن نمونه‌ها آسان است.

راهی دیگر، چنانکه پیش از این شرح داده شد.[۱] ــ ولی جداسانیِ بسیار در فروگشودنِ یک چِم‌ورزی ایجاد می‌شود اگر شخص، پرسش‌شَوَنْده باشد یا نباشد، زیرا پیش دیدن ⟨ــِ تله‌ها⟩ دشوار است، هم بدان گاه که با فراغت دیدن ⟨ــِ آنها⟩ آسانتر است.

19. ⟨فروگشایی ابطالهایی که از همنامی و دوپهلویی برمی‌خیزند⟩

اکنون، از ابطالهایی که وابسته به همنامی و دوپهلویی هستند، برخی در میان پرسمانها ⟨یعنی پیشگذارده‌ها⟩ ی خود پرسمانی دارند که چند چیز را نشانگری می‌کند، و برخی نتیجه‌ای را دارند که به چند معنا گفته می‌شود؛ برای نمونه در «خاموش را گفتن[۲]» [= τὸ "σιγῶντα λέγειν"] نتیجه دو معنا دارد، هم بدان گاه که در جمله‌ی «داننده ⟨آنچه را که می‌داند⟩ سراسر نمی‌شناسد» یکی از پرسمانها ⟨یعنی پیشگذارده‌ها⟩ است که دوپهلو است.[۳] و همچنین، آنچه دو معنا دارد ⟨در هر دو معنا⟩ گاه وضع واقع است، و گاه.وضع واقع نیست، بلکه آنچه دو معنا دارد چیزی را نشانگری می‌کند که هست و چیزی دیگر را نشانگری می‌کند که نیست.[۴]

اینک در همه‌ی موردهایی که چند معنایی[۵] در پایان[۶] ⟨یعنی در نتیجه⟩ نهفته است، اگر او ⟨یعنی پرسنده⟩[۷] یک پادگویی ⟨یِ برنهاده‌ی ما⟩ را افزون[۸] برنگیرد آنگاه ابطال ⟨ــِ برنهاده‌ی ما⟩ هستی نخواهد پذیرفت؛[۹] برای نمونه در مورد «کور را دیدن»؛[۱۰] زیرا بی از پادگویی ابطال هرگز برجا نمی‌بود. ــ ولی در همه‌ی موردهایی

1) 176^{b} 36–177^{a} 2. 2) 4, 166^{a} 12.

۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد. ۴) «در هر دو معنا» از رولفس است.

5) τὸ πολλαχῶς 6) τέλος

۷) این «او» کیست؟ ما هماهنگ با فورستر به «پرسنده» تعبیر کرده‌ایم. پیکارد-کیمبریج: «سوفیست». ــ این بازشناخت در ویراست بارنز حذف شده و به جای آن «او» (he) نوشته شده است.

۸) ما متن SCBO را ترجمه کرده‌ایم که دارد: μὴ προσλάβῃ؛ ولی LCL: μὴ προλάβῃ: «از پیش برنگیرد»، «از پیش تأمین نکند». ۹) آناکاویک نخست، II, 20, 66^{b} 10.

۱۰) «کور» در اینجا هم می‌تواند چونان فاعل مصدر «دیدن» گرفته شود، و هم چونان مفعول مصدر «دیدن».

که چند معنایی در پُرسمانها ⟨یعنی در پیشگذارده‌ها⟩ جای دارد، ضروری نیست که دومعنایی را از پیش نی گفت؛ زیرا چِم‌ورزی دومعنایی را نگریسته ندارد، بلکه بوسیله‌ی دومعنایی عملی می‌شود. بنابراین در آغاز باید در رابطه با امر دوپهلو[۱] ــ خواه در نام، خواه در عبارت، ــ بدین شیوه پاسخ داد: «به یک معنا چنین است، و به یک معنا چنین نیست»؛ همچنانکه ««خاموش راگفتن» به یک معنا ⟨یعنی «از خاموش سخن گفتن»⟩ ممکن است، و به یک معنای دیگر ⟨یعنی «سخن گفتنِ شخص خاموش»⟩ ممکن نیست»؛ و اینکه: «بایسته‌ها را به یک معنا باید انجام داد و به یک معنا نباید انجام داد»؛[۲] زیرا «بایسته‌ها» به چند معنا گفته می‌شود؛ ولی اگر دوپهلویی ⟨در آغاز⟩ از ما پنهان بماند، باید آن را چنان تصحیح کرد که در پایان ⟨یعنی در نتیجه⟩ به پرسش این گزاره را افزون نهاد: «آیا «خاموش را گفتن ممکن است؟» ــ «نه، ولی از شخص خاموش سخن گفتن ممکن است.» و در موردهایی نیزکه چند معنایی در پیشگذارده‌ها نهفته است، باید به همین سان پاسخ داد: «پس آیا مردمان سراسر نمی‌شناسند آنچه را که می‌دانند؟» ــ «چرا، ولی نه کسانی که به این شیوه‌ی معیّن می‌دانند». زیرا گفتن اینکه: «آنان که می‌دانند، نمی‌توانند آنچه که می‌دانند را سراسر بشناسند» اینهمان نیست با گفتن اینکه: «کسانی که چیزی را به این شیوه‌ی معیّن می‌دانند، نمی‌توانند آن را سراسر بشناسند».[۳] به سان کلّی همچنین حتّا اگر او به سان مطلق[۴] با هم شمرده باشد باید چنان جنگید که گفت: او ⟨یعنی هماورد[5]⟩ چیزی را که حکم شده نی نگفته است، بلکه ⟨تنها⟩ نام ⟨ـِ آن⟩ را نی گفته است، چنانکه ابطال برجا نیست.[۶]

---

1) *τὸ διπλοῦν*

۲) 4, 165b 35 *et seq.* ــ به جای «به یک معنا»، در هر دو مورد همچنین: «گاه».

۳) این جمله‌ها را گسترده ترجمه کرده‌ایم. ــ نحو به کاربرد پرانتزهای گوشه‌دار میدان نمی‌دهد.

۴) بی از دوپهلویی و ابهام و ایهام.   ۵) رولفس و تریکو: «هماورد»؛ ــ **گولکه**: «پرسنده».

۶) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 18–12 177a:

رولفس و تریکو در این باره توضیحهایی دارند. ــ صورت چِم‌ورزی [= استدلال] در تریکو:

««آن که می‌داند، می‌فهمد آنچه را که می‌داند؛ و امّا این مرد شعرها را می‌داند (یعنی شعرها را در حافظه دارد)، بنابراین شعرها را می‌فهمد؛ ولی او نمی‌فهمد، زیرا نادان است.» نتیجه دوپهلو نیست، بلکه پیشگذارده‌ی کهین است که دوپهلو است. آن کس که می‌گوید مردی شعرها را «می‌داند» ــ: یا می‌گوید که آنها را در حافظه دارد، یا می‌گوید که آنها را می‌فهمد.»

20. ⟨فروگشایی ابطالهایی که از بخش‌بندی و همنهاد برمی‌خیزند⟩

ولی همچنین آشکار است که چگونه باید باهمشماریهایی را که وابسته به بخش‌بندی و همنهاد هستند، فروگشود؛ زیرا اگر گفتار هنگامی که انسان آن را بخش می‌کند یا با هم می‌نهد نشانگر چیزی دیگر باشد، آنگاه هنگامی که هماورد نتیجه‌گیری می‌کند، باید آخشیجِ آن را بیان کرد.[1] ـ ولی همه‌ی این گونه چِم‌ورزیهای زیر وابسته به همنهاد یا وابسته به بخش‌بندی هستند: «آیا با آنچه تو او را دیدی که کتک می‌خوْرد، آیا با آن کتک خورده است؟» و نیز: «آنچه او با آن کتک می‌خوْرد، آیا با آن تو او را دیدی؟»[2]. این گونه پاراشماری همچنین چیزی [177ᵇ] از ⟨پاراشماری برپایه‌ی⟩ پرسمانهای دوپهلو در خود دارد، ولی وابسته به همنهاد است. زیرا آنچه وابسته به بخش‌بندی است، دومعنادار[3] نیست؛ (زیرا گفتار در بخش شده بودن اینهمان نخواهد گشت)[4]؛ مگر آنکه ⟨برای نمونه⟩ واژه‌ی ὄρος [= «کوه»] و واژه‌ی ὅρος[5] [= «حد»، «مرز»، «ویمند»، «تعریف»] بیان شده برپایه‌ی فراگویی [= تلفّظ] چیزهایی دیگرسان را نشانگری می‌کنند. ولی در نوشتارها این نام[6] [= واژه] همان است تا هنگامی که با همان حرفهای الفبا و به همان شیوه نوشته شده باشد (هر چند این روزها ⟨برای فراگویی⟩ نشانه‌ی تمایز[7] [= آکسان]

به تشخیص رولفس دشواری در پیشگذارده‌ی مهین است:

«در برابر، در باهمشماری سپسین [مسئله‌ی مورد بحث] یک پیشگذارده است که دوپهلو است، یعنی پیشگذارده‌ی مهین: انسان دانشی دارد از آنچه می‌تواند از بَر بخواند. این پسر می‌تواند این شعر را از بر بخواند، بنابراین از آن دانش دارد. ــ انسان می‌توان آنچه که از بر خوانده است را یا فقط برپایه‌ی واژه‌ها بشناسد، یا همچنین برپایه‌ی معنا بشناسد.»

۱) پانوشت تریکو: «به بیان دیگر، اگر سوفیست بخش کند، باید با هم نهاد، و اگر سوفیست با هم نهد، باید بخش کرد.» ۲) در هر دو مورد، «با (مثلاً) چوب»، یا «با چشمان خود».

3) διττόν

۴) هماهنگ با فورستر و پیکارد-کیمبریج و تریکو و ویراست بارنز این پاره را در پرانتز گذاشته‌ایم.

۵) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۶) هماهنگ با عیسی، «این» را تصریح کرده‌ایم («... هذا الاسم ...»).

۷) (τὰ) παράσημα؛ مفرد: τὸ παράσημον. ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

می‌گذارند)، ولی واژه‌های گفتاری اینهمان نیستند. بنابراین آنچه وابسته به بخش‌بندی است، دومعنادار[۱] نیست. ولی همچنین آشکار است که بخلاف آنچه برخی می‌گویند، نه چنین است که همه‌ی ابطالها وابسته به دومعنایی[۲] باشند.

اکنون بر پاسخ‌دهنده است که بخش‌بندی کند؛ زیرا «با چشمان دیدن که کسی دارد کتک می‌خورد» اینهمان نیست با گفتنِ: «مردی را دیدن که با چشمان کتک می‌خورد.» ـ و نیز چِم‌ورزیِ ائوثودِموس[۳] چنین است: «آیا اکنون که در سیسیل[۴] هستی، «سه‌ـردـپاروـناو»[5]هایی را می‌بینی که در بندرِ پیرایئوس[۶] هستند؟» / «آیا هنگامی که در سیسیل بودی «سه‌ـردـپاروـناو» هایی را دیدی که اکنون در بندر پیرایئوس هستند؟»[۷] و باز، «آیا ممکن است کفشدوزی که نیکو است، همهنگام کفشدوزی بد باشد؟⟨» ـ «نه.» ـ «⟩ ولی مردی نیکو کفشدوزی بد تواند بود ⟨: «ولی مردی نیکو، «کفشدوزِ بد» تواند بود» / «ولی مردی، «نیکو کفشدوزِ بد» تواند بود»⟩؛ بر این پایه یک کفشدوز نیکو، همهنگام کفشدوزی بد تواند بود.»[۸] ـ و نیز: «آیا چیزهایی که دانش آنها خوب است، برون‌آخته‌های خوبی برای آموختن[9]اند؟⟨» ـ «آری.» ـ «⟩ ولی دانش امر بد، خوب است؛ بنابراین امر بد برون‌آخته‌ی خوبی برای آموختن است.⟨» ـ «آری.» ـ «⟩ ولی امر بد هم بد است و هم برون‌آخته‌ی آموختن[۱۰] است، چنانکه امر بد برون‌آخته‌ی بدی برای آموختن است. هرچند که دانش چیزهای بد خوب است.» ـ ⟨و نیز:⟩ «آیا اکنون راست است گفتن اینکه تو زاده شده‌ای؟⟨» ـ «آری.» ـ «⟩ از اینرو تو اکنون زاده شده‌ای.» ـ یا شاید اگر عبارت بخش شود، چیزی دیگر را نشانگری می‌کند؟ زیرا اکنون راست است گفتن اینکه تو زاده شده‌ای، ولی نه اینکه «اکنون زاده شده‌ای». ـ و نیز: «آیا چنانکه می‌توانی، و چیزهایی را که می‌توانی، همچنین به همان شیوه آنها را

---

۱ و ۲)، به ترتیب τὸ διττόν و διττόν.

3) Εὐθυδήμος   4) Σικελία

۵) τριήρης: در یونان باستان، کشتی جنگی با سه ردیف پاروزن در هر دو سوی.

۶) Πειραιεύς، بندری که کمابیش پنج کیلومتر با آتن دوری [= فاصله] داشت.

۷ و ۸)، ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۹ و ۱۰)، μάθημα؛ به ترتیب: «برون‌آخته برای آموختن»، «برون‌آخته‌ی آموختن».

انجام خواهی داد؟‹» ـ «آری.» ـ «› ولی هنگامی که تو «کیثارا» نمی‌نوازی[1] توان داری «کیثارا» بنوازی؛ از اینرو تو می‌توانی «کیثارا» بنوازی به هنگامی که «کیثارا» نمی‌نوازی.» یا شاید او توان آن ندارد که بی از «کیثارا» نواختن ‹همهنگام› «کیثارا» بنوازد، بلکه هنگامی که چنین نمی‌کند، توان دارد که چنین کند.

ولی این مورد را برخی به گونه‌ای دیگر نیز فرومی‌گشایند. زیرا اگر او اذعان کرده باشد که شخص چنانکه می‌تواند کاری را انجام می‌دهد، ـ ایشان می‌گویند که ـ از اینجا برنمی‌آید که شخص می‌تواند بی از «کیثارا» نواختن «کیثارا» بنوازد؛ زیرا اذعان نشده است که شخص کاری را به همه‌ی شیوه‌هایی که می‌تواند، انجام می‌دهد؛ زیرا «انجام دادن چنانکه شخص می‌تواند» اینهمان نیست با «انجام دادن به هر شیوه‌ای که شخص می‌تواند». ـ ولی آشکار است که ایشان بدرستی فرونمی‌گشایند؛ زیرا برای چم‌ورزیهایی که وابسته به همان جایگاه‌اند، همان فروگشایی برجا است؛ ولی این فروگشایی برای همه‌ی آن موردها[2] و نیز برای همه‌ی شیوه‌های طرح پرسشها[3] مناسب نیست، بلکه رهنمون به پرسنده است، نه رهنمون به چِم‌ورزی.[4]

---

۱) *κιθάριζειν*: ««کیثارا» نواختن». ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) در اصل *επὶ πάντας*. فورستر تصریح می‌کند: «هر چِم‌ورزی / استدلال» (**every argument**).

3) (*τὰ*) *ἐρωτωμένα*   4) 170^{a} 12.

*   *   *

روشن‌سازیها. ـ در پیرامون نشانه‌های تمایز یا آکسانهای یونانی برای فراگویی [= تلفّظ]، در سطرهای $177^{b}2-7$:

در برخی از کتابهای دستور زبان یونانی نوآوری آکسانها را به آریستوفانس بیزانسی در سده‌ی سوّم پیش از میلاد نسبت می‌دهند. ولی اینجا در برابر خود متنی داریم که به صراحت می‌گوید اکنون ـ در سده‌ی چهارم پیش از میلاد ـ مردم برای تمایز فراگویی روی حرفهای *opoς* نشانه‌ی تمایز یا آکسان می‌گذارند؛ *ὄροϛ*: «کوه» و *ὅροϛ*: «حدّ» و «مرز» و «ویمند». ـ شاید داستان از این قرار باشد که آریستوفانس بیزانسی در سده‌ی سوّم پیش از میلاد بر بنیاد کوششهای پیشینیان، آکسان‌گذاری یونانی را استانده کرده باشد؟ ـ پُرسمان باز است.

و امّا ویراست بِارنز *opoς* را به دو صورت *ὅροϛ*: «کوه» و *ὀρόϛ* («سروم») نشانه‌گذاری کرده است. ـ توضیح بیشتر:

الف) نشانه‌های «همزه» و «ه»: در یونانی کلاسیک هر حرف مصوّت یا با همزه آغاز می‌شود که بدین گاه نشانه‌ای به صورت ʼ به نام *ψιλή* (به لاتین: ***spiritus lenis***) روی آن نهاده می‌شود، یا با «ه» که در

این جاوَر نشانه‌ای به صورت ̔ به نام δασεία (به لاتین: *spiritus asper*) روی آن قرار می‌گیرد؛ مانند ὄρος: «کوه» و ὅρος: «حدّ»، «مرز»، «ویمند». اگر دو مصوّت در آغاز واژه بیایند، آنگاه این نشانه (و نشانه‌ی تند / تیز = آکسان (ت) اِگو یا نشانه‌های دیگر) معمولانه روی مصوّت دوّم نهاده می‌شود. برای نمونه οὐ یا οὔ به معنای «نه» و οὗ به معنای «آنجا»، «در آنجا که».

ب) نشانه‌های فراگویی هجاها: «نشانه‌ی فراگویی تند / تیز یا «آکسان (ت) اِگو: ´ ؛ «نشانه‌ی فراگویی کُند» یا «... باز» یا «آکسان گراو»: ` ؛ «نشانه‌ی فراگویی کشیده» یا «آکسان سیرکنفلکس»: ˆ و نیز ˜. فراگویی اینها به فراگویی «تُن»ها در زبانهای اسکاندیناوی همانند بوده است (نه مانند «تن»های چینی)؛ ولی در یونانیِ نوین این گونه فراگویی گم شده است و آکسانها بسادگی نشانگر تکیه هستند. ´ در هجای فرجامین یک واژه به هنگامی که واژه‌ی سپسین خود آکسان داشته باشد، به ` تبدیل می‌شود. ــ یادآوری این نکته بایسته است که «ه» آغازین نیز در یونانی نوین از میان رفته است و دو نشانه‌ی ̓ و ̔ در یونانی نوین تنها نقش تزیینی (دکوراتیو) دارند و بود و نبودشان در فراگویی نقشی ندارد.

* * *

در پیرامون سطرهای 13–12 177^{b}:

ترجمه‌ی این پاره و پاره‌ی سپسین (سطرهای 15–13) و مانندهای آنها بسیار دشوار است. ــ اصل جمله‌ی سطرهای 13–12:

"ἆρ' οἶδας σὺ νῦν οὖσας ἐν Πειραιεῖ τριήρεις ἐν Σικελίᾳ ὤν;"

تاکنون هیچ پژوهشگری نتوانسته است درباره‌ی این جمله توجیهی خرسندی‌بخش که پذیرفته‌ی همگان آید، باز نماید. ولی بر روی هم اعتقاد بر آن است که دومعنایی در این جمله به پیوند و نقش قید νῦν: «اکنون» وابسته است. ــ قرینه‌ی این جمله در **سخنوریک**، 1401^{a} 26 *et seq.* نیز واقع می‌شود. در سلسله‌ی LCL، فریز در آن موضع پانوشتی دارد. ترجمه‌ی فارسی همنواخت با گزارش St. Hillaire، به روایت فریز، انجام گرفته است: νῦν: «اکنون»، یک بار به «سیسیل» پیوند داده شده و بار دیگر به «پیرایئوس»، بندرِ نزدیک آتن.

* * *

در پیراون سطرهای 15–13 177^{b}:

«نیکو» در این جمله به دو صورت وارد می‌شود: الف) صفت برای مرد (به صورت موصوف و صفت)، و: ب) صفت برای کفشدوز (به صورت صفت و موصوف). از اینرو جمله‌ی «ولی ...» به آن دو صورت خوانده تواند شد که در متن در پرانتز گوشه‌دار وارد شده است. ــ بدینسان ما چنین می‌پنداریم که با وفادار ماندن به لفظ اصلی یونانی دوپهلویی معنا را در ترجمه بازنموده باشیم. ــ کوتاه، ما ἀγαθός را یکبار به τις مربوط دانسته‌ایم:

τις ἀγαθός

و بار دیگر مجموعه‌یِ:

ἀγαθός ὢν σκυτεὺς μοχθηρός

را یک واحد به شمار آورده‌ایم.

21. 〈فروگشایی ابطالهایی که از فراگویی [= تلفّظ] برمی‌خیزند〉

از فراگویی [= تلفّظ]، چم‌ورزیها 〈ی پاراشمارانه〉 برنمی‌خیزند: نه از فراگویی واژه‌های نوشتاری[1]، و نه از فراگویی واژه‌های گفتاری[2]؛ جز در موردهایی انگشت‌شمار که هستی توانند پذیرفت؛ برای نمونه این چم‌ورزی را بنگریم: «آیا براستی آنجا که تو منزل داری: *οὗ καταλύεις* خانه است؟» ـ «آری.» ـ «آیا نه آن است که «تو منزل «نـ» ـداری»: *οὐ καταλύεις* پادگوییِ «تو منزل داری»: *καταλύεις* است؟» ـ «چرا.» ـ «ولی تو گفتی که ««آنجا که» [178a] [= *οὗ*] تو منزل داری» خانه است؛ از اینرو «خانه» پادگویی 〈یِ «تو منزل داری»〉 است.» پس اینکه چگونه باید فروگشود هویدا است: زیرا این واژه‌ی گفتاری هنگامی که تیزتر 〈یعنی با همزه‌ی در آغاز〉 فراگفته شود، و هنگامی که بَمْتَر 〈یعنی با «ه» در آغاز〉 گفته شود یک چیز تک را نشانگری نمی‌کند.[3]

---

* * *

در پیرامون *κιθαρίζειν* در سطرهای *177b 23 et seq.*:

κιθάρα یک ابزار موسیقی زهی بی‌آرشه است. *κιθαρίζειν* مصدر است، و به یونانی یعنی «*κιθάρα* نواختن» ما «کیثارا» را در گیومه گذاشته‌ایم تا «را» ی آن با «را» ی فارسی اشتباه نشود. ـ هر آینه به جای «کیثارا» همچنین می‌توانستیم نوشت «گیتار» یا «سه‌تار»، زیرا این یک نمونه است. ولی تصوّری که از وفاداری به *ipsissima verba* ی ارسطو داریم، ما را از این کار بازداشت. ـ واژه‌ی «گیتار» همانا فرگشت همان «کیثارا» ی یونانی است. ریشه‌ی «گیتار» انگلیسی چنین است: < **guitare** فرانسه < **guitarra** ی اسپانیایی < «قیثارة» عربی، که به نوبه‌ی خود عربیده‌ی همان < *κιθάρα* ی یونانی است. ـ و امّا ریشه‌ی «سه‌تار» فارسی و «سیتار» هندی چیست؟ ما در این باره به پژوهش نپرداخته‌ایم.

۱ و ۲)، به ترتیب: *τὰ γεγράμμενα* و *τὰ λεγόμενα*. همچنین به ترتیب: «نوشتارها» و «گفتارها».

۳) *οὐ* یا *οὔ* با فراگوییِ **u** با نشانه‌ی همزه به معنای «نه» است، و *οὗ* با فراگوییِ **hū** با نشانه‌ی ویژه‌ی «ه» به نشانگریِ «آنجا»، «در آنجا که». ـ آشکار است که جمله‌ی متن به هیچ زبانی ترجمه‌پذیر نیست، مگر آنکه زبانی در جهان یافته شود که مانند یونانی نشانگریِ «در آنجا که» و «نه» را با یک واژه‌ی تک، یا با دو واژه‌ی بسیار همانند یکدیگر بازنماید.

22. ⟨فروگشایی ابطالهایی که به صورت زبان [= figura dictionis] پیوند می‌یابند⟩

ولی همچنین هویدا است که چگونه باید با پاراشماریهایی روبرو شد که وابسته به همانند خوانده شدن چیزهایی که اینهمان نیستند می‌باشند؛[1] چون همانا ما جنسهای مقوله‌ها را در اختیار داریم[2]. زیرا یک تن، هنگامی که از او پرسیده شده است، اذعان کرده است که یکی از حدّهایی که «چیستی» [= جوهر] را نشانگری می‌کنند، ⟨چونان خصیصه⟩ تعلّق نمی‌گیرد؛ هم بدان گاه که دیگری نشان داده [≈ ثابت کرده] است که یکی از نسبتمندها یا یکی از چندیها تعلّق می‌گیرد، هرچند که به سبب زبان چنین می‌نماید که «چیستی» [= جوهر] را نشانگری می‌کند؛ برای نمونه در چِم‌ورزی زیر چنین می‌افتد: «آیا می‌توان همهنگام همان کار را «کردن» / «کنیدن» و «کرده بودن»؟ ـ «نه.» ـ «ولی با اینهمه همانا می‌توان چیزی را «دیدن» و همهنگام همان چیز را در همان رابطه «دیده بودن».» و نیز: «آیا یکی از گونه‌های «کارپذیرفتن» گونه‌ای «کنیدن» است؟» ـ «نه.» ـ «ولی آیا چنین نیست که «او بریده می‌شود»، «او سوخته می‌شود»، «او ⟨از یک برون‌آخته⟩ تأثیر حسّی می‌پذیرد»[3] همانند گفته می‌شوند و همگی گونه‌ای کارپذیرفتن را نشانگری می‌کنند؟ و باز از سوی دیگر، «گفتن»، «دویدن»، و «دیدن» همانند یکدیگر گفته می‌شوند؛ ولی هرآینه «دیدن» گونه‌ای «تأثیر حسّی‌پذیرفتن ⟨از یک برون‌آخته⟩» است؛ و بر این پایه همهنگام کارپذیرفتن و کُنیدن است.»[4] پس اگر کسی در آن مورد پس از اذعان اینکه نمی‌توان همهنگام همان کار را «کردن» / «کنیدن» و «کرده بودن»، بگوید که می‌توان ⟨همان چیز را⟩ همهنگام «دیدن» و «دیده بودن»، باز هنوز سخن او باطل نشده است اگر «دیدن» را نه گونه‌ای «کنیدن»، بلکه

---

۱) رولفس: *figura dictionis*. ۲) یا همچنین: «می‌دانیم».

۳) همچنین: «متأثّر می‌شود». گاهواژه‌ی یونانی در اینجا مانند دو مورد پیش از آن مجهول است: «او حسّ پذیرفته می‌شود» (αἰσθάνεται).

۴) «دیدن» یا به سان کلّی «زیر تأثیر حسّ قرار گرفتن» و در پی آن «حسّ کردن» در ارسطو «کار کردن» نیست، بلکه گونه‌ای «کارپذیرفتن» است.

گونه‌ای «کارپذیرفتن» گفته باشد؛ زیرا برای این امر به این پرسمان افزونی نیز نیاز است. هرچند که وی بوسیله‌ی شنونده پنداشته شده است که این پرسش را اذعان کرده است هنگامی که اذعان کرد که «بریدن» گونه‌ای «کنیدن» است و «بریده بودن»[۱] گونه‌ای «کرده بودن»[۲]، و به همین سان در همه‌ی موردهای دیگر که چنین گفته می‌شود؛ زیرا شنونده باقیمانده را خود افزون می‌نهد، چنانکه گویی به سانی همانند گفته شده باشد. ولی آنچه گفته می‌شود ⟨در واقع⟩ همانند نیست، بلکه به سبب ⟨صورت⟩ زبان فرامی‌نماید که همانند است؛ زیرا در اینجا همان چیز رخ می‌دهد که در مورد ⟨پاراشماریهای وابسته به⟩ همنامی‌ها رخ می‌دهد؛ زیرا کسی که در چِم‌ورزیها نادان است، در بررسی همنامها چنین می‌پندارد که آنچه راکه هاگفته است هماورد[۳] امر واقع آن را نی گفته است، نه ⟨ایواز[۴] [= صرفاً]⟩ نام را. ولیک باز به این پرسمان افزونی نیاز است که آیا باگفتن همنام، او تنها یک معنای تک آن را مدّ نگر داشته است؛ زیرا اگر او بدین شیوه اذعان کند، آنگاه ابطال هست خواهد شد.

همانند چِم‌ورزیهای یاد شده در بالا، چِم‌رزیهای زیر اند: «آیا اگر شخص آنچه که پیش از این داشته است را اکنون نداشته باشد، آن را از دست داده است؟ زیرا کسی که تنها یک قاب [≈ طاس] را گم کرده است، دیگر ده قاب نخواهد داشت.» ـ یا شاید او تنها آن چیزی راگم کرده است که اکنون دیگر ندارد ولی پیش از این داشته است، ولی ضروری نیست که او به اندازه‌ی مجموع یا به شمار همه‌ی چیزهایی که اکنون ندارد، از دست داده باشد؟[5] بنابراین، او پس از آنکه پرسید که شخص چه چیزی دارد، چنین نتیجه می‌گیرد[۶] که چند تا دارد؛ زیرا «ده ⟨قاب⟩ چندی ⟨یعنی عدد⟩ است. اینک اگر او در آغاز پرسیده بود که «آیا براستی مردی که شمار چیزهایی که ندارد را پیش از این داشته بوده باشد، به همان شمار

---

۱ و ۲)، هر دو به نشانگریِ فاعلی.

۳) هماهنگ با فورستر، «هماورد» تصریح شده است. پیکارد ـ کیمبریج: «سوفیست». ـ «سوفیست» در ویراست بارنز حذف شده است.

۴) «ایواز» ivāz شکل فرضی کنونی ēvāč / ēvāz پارسی میانه است به نشانگریِ «فقط». در اینجا به جای «صرفاً» بکار بُرده شده است. ـ این واژه‌ی پارسی میانه را پیش از این نیز بکار برده‌ایم.

۵) به پیروی از LCL، *ὅσον δὲ μὴ ἔχει ἢ ὅσα* به جای *ὅσα δὲ μὴ ἔχει ἦ ὅσα*.

۶) یا: «چنین جمع‌بندی می‌کند».

چیزها را از دست داده است؟» آنگاه هیچ کس این را اذعان نمی‌کرد، بلکه می‌گفت که «به همان شمار، یا برخی از آنها را از دست داده است». ـ و همچنین: «شخص می‌تواند آنچه را که ندارد، بدهد؛ زیرا او تنها یک قاب تک ندارد.»[۱] یا شاید چنین باشد که او نه آنچه را که نداشته است، داده است، بلکه به شیوه‌ای که آن را نداشته است داده است، یعنی یک ⟨قاب⟩ را؛ زیرا واژه‌ی «یک» / «تک» / «تنها» / «فقط» [= τὸ μόνον][۲] نه «این چیز» [= τὸ τόδε = «این جوهر»] را نشانگری می‌کند، نه «چنان چیز» / «چنین چیز» [= τὸ τοιόνδε] را و نه «چندان» / «این چند» [= τὸ τοσόνδε] را،[۳] بلکه یک شیوه‌ی نسبت با چیزی را نشانگری [178b]
می‌کند؛ برای نمونه اینکه با چیزی دیگر همراه نیست. بنابر این چنان است که گویی او پرسیده بود: «آیا شخص می‌تواند آنچه را که ندارد، بدهد؟» و سپس در مورد پاسخِ نایی باز می‌پرسید «آیا شخص می‌تواند چیزی را که بسرعت ندارد، بسرعت بدهد؟» و اگر این پرسش اذعان می‌شد آنگاه با هم می‌شمرد که: «شخص می‌تواند آنچه را که ندارد، بدهد». ولی آشکار است که ⟨این نکته⟩ با هم شمرده نشده است؛ زیرا «بسرعت دادن» نشانگر دادن یک چیز معیّن نیست، بلکه نشانگر چگونگی دادن است؛ چنانکه شخصی می‌تواند چیزی را به شیوه‌ای که آن را ندارد بدهد، برای نمونه ممکن است آن را با رامش به چنگ خود داشته باشد و با درد آن را ببخشد.

ولی همه‌ی پاراشماریهای زیر همانند چِم‌ورزیهای بالایند: «آیا شخص می‌تواند با دستی که ندارد بزند؟» یا «آیا شخص می‌تواند با یک چشم که ندارد ببیند؟» زیرا او تنها یک چشم ندارد.[۴] ولی اکنون برخی از مردمان این را بدین

---

۱) گولکه می‌افزاید: «بلکه ده قاب دارد.» رولفس در پرانتز می‌افزاید: «(و از اینرو نمی‌تواند تنها یک قاب بدهد)».

۲) پیش از این μόνον را به «فقط» و «تنها» برگردانده‌ایم و در پانوشتها ضبط نکرده‌ایم. ـ در این موضع معیّن، فورستر: single unit؛ پیکارد ـ کیمبریج: only؛ تریکو: seulement؛ رولفس و گولکه: nur.

۳) در این سه مورد، افزایش حرف تعریف τὸ از مترجم است. (ولی τὸ μόνον برابرِ با اصل است.)

۴) در متن: «زیرا او تنها یک ندارد». بیشتر مترجمان این را به «او تنها یک چشم ندارد» می‌گزارند؛ ولی تریکو به «زیرا او تنها یک دست یا یک چشم ندارد» برمی‌گرداند. ـ و امّا جدا از معنای جمله‌ی متن، شخص بهنجار در وضع بهنجار «نمی‌تواند» با یک چشم ببیند، «چون» با دو چشم می‌بیند.

گونه فرومی‌گشایند که می‌گویند کسی که بیش از یک چشم ـ یا بیش از یک ⟨اندام⟩ از هر چیز دیگر ـ دارد نیز باز تنها یک چیز دارد؛ دیگران ⟨آن چِم‌ورزی را به شیوه‌ای دیگر فرومی‌گشایند ... ـ نیز⟩ چنین چِم می‌ورزند [= استدلال می‌کنند] که گویی «آنچه شخص دارد، آن را دریافت کرده است»؛[1] ایشان می‌گویند: «زیرا او ⟨A⟩ تنها یک سنگریزه‌ی رأی داده است؛ پس این شخص دیگر ⟨B⟩ تنها یک سنگریزه‌ی رأی از او ⟨A⟩ دارد»[2]؛ سرانجام دیگران بیدرنگ پرسش را بدینسان نابود می‌کنند که می‌گویند: «شخص می‌تواند آنچه را که دریافت نکرده است داشته باشد؛ برای نمونه شخص ممکن است شراب شیرین دریافت کرده باشد و سپس به سبب تباه شدن آن در جریان دریافت، شرابِ ترش داشته باشد.» ولی همچنانکه پیش از این نیز بیان شد،[3] همه‌ی این مردمان نه در پیوند با چِم‌ورزی،[4] بلکه در پیوند با انسان[5] فرو می‌گشایند. زیرا اگر این فروگشایی ⟨ی راستین⟩ می‌بود، آنگاه چنانچه کسی برابرنهاده را اذعان می‌کرد، او دیگر نمی‌توانست چنان فروگشاید، چنانکه در موردهای دیگر رخ می‌دهد. برای نمونه اگر «فلان جمله تا اندازه‌ای چنین است و تا اندازه‌ای چنین نیست» فروگشایی باشد، آنگاه چنانچه جمله‌ی گفته شده به سان مطلق اذعان شود، نتیجه[6] برخواهد آمد؛ ولی اگر نتیجه برنیاید، آنگاه فروگشایی وجود نتوانستی داشت؛ ولی در چِم‌ورزیهایِ/ نمونه‌هایِ پیش‌یادشده ما می‌گوییم حتّا اگر همه‌ی پیشگذارده‌ها[7] اذعان شوند، باز هم باهمشماری هستی نخواهد پذیرفت.

ولی افزون بر آن، نمونه‌های زیر نیز به این گونه چِم‌ورزیها تعلّق دارند: «آیا آنچه نوشته شده، کسی آن را نوشته است؟ ⟨» ـ «آری.» ـ «⟩ ولی اکنون آنچه نوشته شده است، یعنی اینکه تو نشسته‌ای، گزاره‌ای دروغین است؛ امّا هنگامی که نوشته می‌شد، این جمله‌ای راستین بود؛ از اینرو جمله‌ی نوشته شده همهنگام

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) فورستر در پانوشت: «ولی B ممکن است سنگریزه‌ها [= رأیها] ی دیگری نیز داشته باشد.»

3) 20, 177b 31 *et seq.* 4) [*argumentum ad rem*]

5) [*argumentum ad hominem*]

۶) پیکارد ـ کیمبریج: «نتیجه‌ی سوفیست». ـ «سوفیست» در ویراست بارنز حذف شده است.

۷) پیکارد ـ کیمبریج: «پیشگذارده‌های سوفیست» ـ «سوفیست» در ویراست بارنز حذف شده است.

دروغ و راست است.» ‹ولی این یک سوفیسما است،› زیرا اینکه یک گزاره یا یک عقیده دروغین یا راستین باشد، نشانگرِ «این چیز» [= τόδε ≈ جوهر] نیست، بلکه نشانگرِ «این چنین» [= τοιόνδε] است؛ زیرا همان گفتار در مورد عقیده نیز بکار بسته می‌شود. ـ و نیز: «آیا آنچه آموزنده می‌آموزد، همان چیزی است که می‌آموزد؟ ‹» ـ «آری.» ـ «› ولی شخص کُندی را بسرعت می‌آموزد.» ولی در اینجا واژه‌های او[1] یاد نکرده‌اند که آموزنده چه چیزی را می‌آموزد، بلکه چگونه می‌آموزد. ـ و نیز: «آیا شخص روی چیزی که در آن راه می‌رود، پامی‌گذارد؟ ‹» ـ «آری.» ـ «› ولی او در سراسر روز راه می‌رود.» یا شاید در اینجا نه چیزی که روی آن راه می‌رود، بلکه زمانی که در آن راه می‌رود یاد شده باشد؟ به همین سان هنگامی که گفته می‌شود: «جام را نوشیدن» نگریسته آن چیزی نیست که شخص می‌نوشد، بلکه آن چیزی است که از آن می‌نوشد. ـ و نیز: «آیا ‹نه› چنین است که آنچه شخص می‌داند، یا آموزان[2] می‌داند یا کشف کنان؟ ‹» ـ «چرا.» ـ «› ولی اگر از دو چیز که او می‌داند یکی را کشف کرده باشد و دیگری را آموخته باشد، آنگاه هر دوی اینها ‹با هم› را از هیچ یک از این دو راه ندانسته است.» یا شاید «آنچه شخص می‌داند» درگزاره‌ی نتیجه نشانگر همه چیز باشد، و درگزاره‌ی مقدّم نشانگر هر یک از چیزهای جداگانه؟[3] ـ و نیز این چِم‌ورزی که: یک «انسان سوم» درکنار «انسان در گوهر خویش» و «تک انسانها» وجود دارد؛ ‹ولی این یک سوفیسما است،› زیرا «انسان» مانند همه‌ی مفهومهای مشترک، نه «این چیز در اینجا» [= τόδε τι] بلکه یک چگونگی [= τοιόνδε]، یا چندی [= ποσόν] یا نسبت [= πρός τι] یا چیزی از این دست را نشانگری می‌کند.[4] ـ و نیز به همین سان است در مورد

[179a] کوریسکوس و کوریسکوس فرهیخته، که آیا اینهمان اند یا دیگرسان؟ زیرا «کوریسکوس» نشانگر «این چیز در اینجا» است، و «کوریسکوس فرهیخته» نشانگر یک چگونگی؛ چنانکه نمی‌توان آن[5] را برون نهاد [= افتراض کرد ≈ منفرد

---

۱) پیکارد-کیمبریج: «سوفیست». ـ سوفیست در ویراست بارنز حذف شده است؛ ـ تنها: his words.
۲) «آموزان»، نعت فاعلی، مانند «گویان»، «روان»، «کنان». ۳) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.
۴) این جمله در SCBO و LCL دیگرسان است. ما دقیقانه از SCBO پیروی کرده‌ایم.
۵) در متن αὐτὸ. دقیقانه اشاره به چیست / به کیست؟ ما شاید- شدنی می‌دانیم که اشاره به «انسان سوّم» باشد.

ساخت]. هرچند این برون‌نهادن نیست که انسان سوّم را می‌سازد، بلکه اذعان‌کردن این امر است که انسان یک «این چیز در اینجا» است؛ زیرا ممکن نیست که انسان چونان انسان، یک «این چیز در اینجا» باشد، همچنانکه کالّیاس یک «این چیز در اینجا» است.[۱] و نیز حتّا اگر کسی برون‌نهاده[۲] را چونان «این چیز در اینجا» بودن نگوید، بلکه چونان یک چونی بخواند، هیچ جداسانی‌ای هست نمی‌شود[۳]؛ زیرا برون‌نهاده همواره گونه‌ای «یک» در کنارِ «بسیار» خواهد بود؛ برای نمونه[۴] «انسان» ⟨چونان «انسان»⟩. بنابراین آشکار است که نباید اذعان کرد که محمول مشترک برای همه‌ی چیزها «این چیز در اینجا بودن» است، بلکه باید گفت که یا ⟨مقوله‌ی⟩ چونی، یا ⟨مقوله‌ی⟩ نسبت، یا ⟨مقوله‌ی⟩ چندی، یا یکی از این گونه ⟨مقوله⟩ها را نشانگری می‌کند.[۵]

---

۱) این جمله را گسترده ترجمه کرده‌ایم.

2) τὸ ἐκτιθέμενον

۳) **گولکه**: «هیچ چیز بهتر نمی‌شود»، «... بهتر نمی‌شدی».

۴) در اینجا به جای «برای نمونه» همچنین: «یعنی».

۵) روشن‌سازیها: ـــ در پیرامون سطرهای 12–11 178^{b}:

اصل جمله (در LCL) چنین است: ... οἱ δὲ καὶ ὡς ὃ ἔχει ἔλαβεν (در SCBO: "... ὡς καὶ ...")‌. ـــ فورستر در پانوشت می‌گوید که در اینجا شاید ـ شوانه یک چم‌ورزی تازه بررسی می‌شود، و οἱ δὲ («دیگران») در آغاز جمله فروگشاییِ دوّمی را از چم‌ورزیِ پیشین مطرح می‌کند که فرو ـ افتاده و از میان رفته است. مترجم برپایه‌ی این بازشناخت متن را به گونه‌ای بازسازی کرده است. ولی اگر این «بازسازی» نادرست باشد، میزان آسیب به معنا چندان زیاد نیست. در متن فارسی اکنون چنین آمده است: «دیگران ⟨آن چم‌ورزی را به شیوه‌ای دیگر فرومی‌گشایند.... ـــ نیز⟩ چنین چم می‌ورزند [= استدلال می‌ـ کنند] که گویی «آنچه شخص دارد، آن را دریافت کرده است.»» ـــ ترجمه‌ی محتاطانه‌تر، بی از «بازسازی»: «دیگران آن چم‌ورزی را به همان سان فرومی‌گشایند که این چم‌ورزی را: «آنچه شخص دارد، آن را دریافت کرده است».»

* * *

در پیرامون سطر 36 178^{b}:

اصل این جمله نیز نمونه‌ای است کلاسیک از «ایجازِ مخلّ» ارسطویی:

ἢ ὃ μὲν ἅπαν, ἃ δ᾽ οὐχ ἅπαντα;

ما برپایه‌ی گزارش تریکو جمله را بازتر بیان کرده‌ایم. ساختار جمله چنان است که بآسانی به کاربرد پرانتزهای گوشه‌دار میدان نمی‌دهد. ـــ و امّا رولفس به گونه‌ای دیگر می‌گزارد: «با اینهمه یک تن (کسی که از او پرسیده می‌شود) در اینجا «هر یک» را نگریسته دارد، ولی پرسش «همه چیز» را می‌نگرد.»

23. ⟨قاعده‌ی کلّی برای فروگشاییِ ابطالهایی که از زبان برمی‌خیزند⟩

ولی به سان کلّی در چِم‌ورزیهایی که وابسته به زبان‌اند، فروگشایی همواره بوسیله‌ی برابرنهاده‌ی آنچه چِم‌ورزی ⟨یِ هماورد⟩ بر آن پایه قرار دارد انجام خواهد گرفت. برای نمونه اگر چِم‌ورزی وابسته به همنهاد باشد، آنگاه فروگشایی وابسته به جداساختن خواهد بود؛ و اگر چِم‌ورزی وابسته به بخش‌کردن باشد، آنگاه فروگشایی بوسیله‌ی همنهادن انجام خواهد شد. ــ و باز، اگر چِم‌ورزی وابسته به فراگویی تیز / تند[1] [= تلفّظ با آکسان (ت) اِگو] باشد، آنگاه فراگوییِ کُند[2] [= تلفّظ با آکسان گراو] فروگشایی خواهد بود؛ و اگر چِم‌ورزی وابسته به فراگویی کُند باشد، فراگویی تیز / تند فروگشایی خواهد بود. ــ و اگر چِم‌ورزی وابسته به همنامی باشد، آنگاه باید با گفتن نام برابرنهاده فروگشود؛ برای نمونه، اگر چنین افتد که کسی بگوید که چیزی بیجان است، هم بدان‌گاه که پیش از آن نی‌گفته بوده باشد ⟨که بیجان است⟩، آنگاه باید هویدا سازد که به چه معنا جاندار است؛ و اگر شخص گفته باشد که چیزی بیجان است، و او ⟨یعنی هماورد⟩[3] با هم شمرده باشد که جاندار است، باید گفت که به چه معنا بیجان است. ــ و نیز به همین سان است در مورد دوپهلویی. ــ ولی اگر چِم‌ورزی وابسته به همانندی زبانی باشد، آنگاه ⟨حدِّ⟩ برابرنهاده فروگشایی خواهد بود. ⟨برای نمونه،⟩ «آیا شخص می‌تواند آنچه را که ندارد، بدهد؟» یا شاید شخص نه آنچه را که ندارد می‌دهد، بلکه به شیوه‌ای که ندارد، می‌دهد؛ برای نمونه یک قاب تنها را.[4] ــ ⟨نمونه‌ای دیگر:⟩ «آیا شخص آنچه [= $\breve{o}$] را که ⟨جدا جدا⟩ می‌داند، آموزان می‌داند یا کشف‌کنان؟» ولی نه «چیزها [= $\breve{\alpha}$] یی را که می‌داند ⟨به صورت کلّ⟩». ــ و «آیا شخص روی چیزی که در آن راه می‌رود گام می‌گذارد؟» ولی نه روی زمانی که در آن راه می‌رود.[5] و نیز به همین سان است در موردهای دیگر.

---

۱ و ۲)، روشن‌سازی نخستین در پایان فرگرد 20.   ۳) تریکو: «سوفیست».

4) 22, 178^{a} 29 *et seq.*   5) 22, 178^{b} 32–33.

24. ⟨فروگشایی ابطالهایی که وابسته به عرض هستند⟩

ولی در رابطه با چِم‌ورزیهایی که وابسته به عرض هستند،[1] یک فروگشایی تک و تنها برای همه‌ی موردها برجا است. زیرا چون نامعیّن است که به چه هنگام باید آنچه که به عرض تعلّق می‌گیرد را بر موضوع[2] [= چیز] حمل کرد، و نیز چون در پاره‌ای از موردها به نگر مردمان چنین می‌نماید و مردمان برمی‌گویند ⟨که چنین خصیصه‌ای همهنگام بر موضوع و عرض آن حمل می‌شود⟩، ولی در پاره‌ای موردهای دیگر نگیرای می‌کنند که ضروری است که این وضع واقع باشد، پس بنابراین یک بار که نتیجه‌گیری شده باشد باید به یکسان در همه‌ی موردها گفت که ضروری نیست ⟨که چنین خصیصه‌ای همهنگام بر موضوع و عرض آن حمل شود⟩؛ ولی باید ⟨در هر مورد⟩ «نمونه»ای داشت[3] تا پیش آورد. ــ ولی همه‌ی چِم‌ورزیهایی از گونه‌ی زیر وابسته به عرض هستند: ــ «آیا می‌دانی آنچه را که می‌خواهم از تو بپرسم؟» ــ «آیا می‌شناسی مردی را که پیش می‌آید؟» یا «... مردی را که چهره‌اش پوشیده است؟» ــ «آیا آن تندیس [= مجسّمه] کار تو است؟» ــ یا: «آیا سگ تو، پدر است؟» / «آیا این سگ، پدر تو است؟»[4] ــ «آیا حاصل ضرب یک عدد کوچک در یک عدد کوچک، یک عدد کوچک است؟» ــ زیرا آشکار است که در همه‌ی این موردها ضروری نیست که آنچه در باره‌ی عرض راست است، در باره‌ی موضوع [= چیز] نیز راست باشد؛ زیرا این تنها به چیزهایی که از نگرگاه جوهر «افتراق‌نیافته» و «یک» اند است که همه‌ی همان خصیصه‌ها

1) 5, 166b 29.

۲) πρᾶγμα. ــ «بر موضوع حمل کرد» در اصل دراینجا چنین است: «به موضوع گفت».

۳) همچنین: «ولی باید ⟨در هر مورد⟩ «نمونه»ای دانست...». واژه‌ی ἔχειν از جمله هم به نشانگریِ «داشتن» است و هم به نشانگریِ «دانستن» و دیگرها.

۴) اصل جمله‌ی یونانی چنین است: "ἆρ' ..., ἢ σὸς ὁ κύων πατήρ;". این جمله یونانی را بیشتر مترجمان اروپایی به صورت دوّم وارد شده در متن برمی‌گردانند، ولی **گولکه** توانِشِ نخستین را ترجیح داده است. همچنین ← **اِئوثودموس** 298E. ــ در ضمن، شکل آرکاییکِ: «آیا تو را است این سگِ پدر؟» / «آیا تو را است این سگْ، پدر؟» بی از نشانه‌گذاری آشکارا به دو معنا است.

چنین می‌نمایند که تعلّق می‌گیرند. ــ ولیک در مورد یک چیز خوب، «خوب بودن» [179b] با «داشتن رفتن[1] تا موضوعِ پرسش قرارگرفتن» اینهمان نیست. ــ به همین سان، در مورد «مردی که به ما نزدیک می‌شود» یا «چهره‌اش پوشیده است» چنین نیست که «به ما نزدیک می‌شود»، همان «کوریسکوس بودن» باشد؛ چنانکه نه چنین است که اگر من کوریسکوس را بشناسم، ولی نزدیک شونده را نشناسم، همان مرد را هم بشناسم و هم نشناسم؛ ــ و نیز نه چنین است که اگر این چیز از آنِ من باشد و یک کارِ هنری باشد، آنگاه کار هنری من باشد، بلکه یا دارایی من تواند بود، یا چیز من یا گونه‌ای بیان دیگر. و در موردهای دیگر نیز ⟨فروگشایی⟩ به همین شیوه است.

ولی برخی چنین فرومی‌گشایند که پرسش را تجزیه می‌کنند.[2] زیرا ایشان می‌گویند که می‌توان همان چیز را ⟨همهنگام⟩ دانست و ندانست، ولی نه از همان جهت؛ اکنون هنگامی که ایشان مردی را که نزدیک می‌شود نمی‌شناسند، ولی کوریسکوس را می‌شناسند، می‌گویند که همان مرد را می‌شناسند و نمی‌شناسند، ولی نه از همان جهت. ــ با اینهمه نخست، همچنانکه پیش از این گفتیم،[3] باید تصحیح برای چِم‌ورزیها ⟨ی پاراشمارانه⟩ یی که برپایه‌ی همان بنیاد[4] استوار اند، همان باشد. ولی این تصحیح هستی نخواهد پذیرفت اگر کسی همان ارزآغازه [= آکسیوم] را نه در مورد «دانستن»، بلکه در مورد «بودن» یا «چگونه وضعی داشتن» برگیرد؛ برای نمونه «آیا این موجود پدر است؟ ولی از آنِ تو است»؛ زیرا اگرچه در پاره‌ای موردها این راست باشد و شدنی باشد که همان چیز را

۱) *«مصدر استمراری»؛ یک نمونه از گاهواژه‌ی آن: «دارد می‌رود». ــ پانوشت فورستر: «بازبرد در اینجا به پرسش سطر 33 179^{a} است: «آیا می‌دانی من چه می‌خواهم از تو بپرسم؟» ــ پاسخ «نه» است. ــ «من می‌خواهم از تو درباره‌ی خوبی بپرسم؛ بر این پایه تو درباره‌ی خوبی چیزی نمی‌دانی».»

۲) در SCBO می‌آید ἀναιροῦντες؛ ــ ولی در LCL: διαιροῦντες: «ویران می‌کنند»، «نابود می‌کنند» (هر آینه هر دو شکل نعت فاعلی هستند، نه گاهواژه). بیشتر ترجمه‌ها این خوانِش [= قرائت] را پی گرفته‌اند. ولی گولکه با SCBO هماهنگ است.

3) 177^{b} 31.

۴) در این جمله παρὰ ταὐτό را به «بر پایه‌ی همان بنیاد» برگردانده‌ایم. تریکو: παρὰ ταὐτὸ = παρὰ τὸ αὐτὸ αἴτιον: «برپایه‌ی همان علّت»، «... همان انگیزاننده»، «... همان دلیل»، و بدینسان.

دانست و ندانست، ولی با اینهمه فروگشایی مطرح شده با این مورد هیچ وجه مشترک ندارد. ــ ولی[1] هیچ چیز باز نتواند داشت که همان چِم‌ورزی چندین کاستی داشته باشد؛ ولی نه آشکارسازی هرگونه کاستی فروگشایی است؛ زیرا ممکن است که کسی نشان دهد که بدروغ با هم شمرده شده است، ولی نشان ندهد که به چه سبب چنین شده است؛ برای نمونه چِم‌ورزیِ زْدِنون [= زنون] را بنگریم که «جنبیده شدن»[2] ممکن نیست. بر این پایه حتّا اگر کسی بکوشد تا استوارکند که این چِم‌ورزی ناتوانستنی است[3]، باز هم اشتباه می‌کند، حتّا اگر ده‌هزار بار با هم شمرده باشد؛ زیرا این فروگشایی ⟨یِ چِم‌ورزی زْدِنون⟩ نیست؛ زیرا چنانکه گفتیم فروگشایی آشکارسازی یک باهمشماری دروغین است از راه نشان دادن آنچه دروغ وابسته به آن است. اینک اگر او با هم نشمرده باشد، و سپس خواه بکوشد یک گزاره‌ی راستین را، خواه یک گزاره‌ی دروغین را ⟨با وسیله‌های دروغین[4]⟩ استوار کند، آنگاه هویداسازی این امر یک فروگشایی است. ــ ولی ⟨دوّم،[5]⟩ شاید هیچ چیز باز نتواند داشت که در برخی از موردها چنین چیزی رخ دهد ⟨یعنی دانستن و ندانستن همهنگام⟩؛ جز آنکه دست کم در این موردها چنین نمی‌نماید که حتّا این امر وضع واقع باشد؛ زیرا او «کوریسکوس» را چونان «کوریسکوس» و «نزدیک شونده» را چونان «نزدیک شونده» می‌شناسد. ولی شدنی است چنین نماید که او همان چیز را ⟨همهنگام⟩ می‌داند و نمی‌داند؛ برای نمونه، بداند که کوریسکوس[6] سپید است، ولی نشناسد که فرهیخته[7] است؛ زیرا بدین شیوه او همان چیز را می‌داند و نمی‌داند، ولی نه در همان پیوند. ولی او «آنچه نزدیک شونده و کوریسکوس است»

---

۱) پیکارد- کیمبریج به جای $\delta \acute{\varepsilon}$ (در SCBO) می‌خواند: $\delta \acute{\eta}$: «پس»، «قطعاً»، و مانند آنها.

۲) واژه‌ی $\kappa\iota\nu\eta\theta\hat{\eta}\nu\alpha\iota$ را ما مصدر مجهول تلقّی می‌کنیم. مترجمان باختری در این موضع بسادگی «جنبش» نوشته‌اند (movement و mouvement و Bewegung). این مصدر در واژه‌نامه وارد نمی‌شود. ــ همچنین ← جایگاههای بحث، 160^b 8 ,VIII, 7.

۳) به پیروی از LCL، $\dot{\alpha}\delta\acute{\upsilon}\nu\alpha\tau o\nu$ به جای $\delta\upsilon\nu\alpha\tau\acute{o}\nu$ در SCBO.

۴) پیکارد- کیمبریج در اینجا یک $\psi\epsilon\upsilon\delta\hat{\omega}\varsigma$ به متن می‌افزاید و فورستر در LCL از وی پیروی می‌کند. این خوانِش در ویراست بارنز حذف شده است. از سوی دیگر ویراست بارنز به جای $\epsilon \grave{\iota}\ \kappa\alpha \grave{\iota}\ \dot{\alpha}\lambda\eta\theta\grave{\epsilon}\varsigma\ \mathring{\eta}\ \psi\epsilon\hat{\upsilon}\delta o\varsigma$ می‌خواند: $\epsilon\H{\iota}\tau'\ \dot{\alpha}\lambda\eta\theta\grave{\epsilon}\varsigma\ \epsilon\H{\iota}\tau\epsilon\ \psi\epsilon\hat{\upsilon}\delta o\varsigma$. ما این خوانِش را برگرفته‌ایم.

۵) «نخست» در سطر 11 آمد.

۶) تصریح از ما است.

۷) یا «موسیقیدان» است.

را هم چونان «نزدیک شونده» و هم چونان «کوریسکوس» می‌شناسد.

و به شیوه‌ای همانندِ آنانی که یاد کرده‌ایم،[1] همچنین اشتباه می‌کنند کسانی که این چِم‌ورزی را فرومی‌گشایند که هر عددی ⟨هم بزرگ و هم⟩[2] کوچک است؛ زیرا اگر نتیجه‌گیری نشود، و ایشان از این بوده بگذرند و بگویند که براستی نتیجه‌گیری شده است (به این چِم که هر عددی هم بزرگ و هم کوچک است)، آنگاه اشتباه می‌کنند.

ولی برخی همچنین بوسیله‌ی دومعنایی باهمشماریها را فرومی‌گشایند؛ برای نمونه اینکه «این / او پدر تو است»، یا «فرزند تو است»، یا «بردهٔ تو است». با
[180a] اینهمه، آشکار است که اگر ابطال چنین فرا نماید که وابسته به چندمعنا گفته شدن است، آنگاه باید نام یاگفتار چند معنای اصلی داشته باشد. ولی هیچ‌کس به معنای اصلی نمی‌گوید که «این «پسرِ»[3] [= فرزندِ = *τέκνον*] آن مرد است» اگر آن مرد سرور این پسر باشد، بلکه از راه عرض است که این همنهاد بوجود می‌آید. ــ «آیا این از آنِ تو است؟» ــ «آری.» ــ «ولی این پسر [= فرزند = *τέκνον*] است؟ ⟨» ــ «آری.» ــ «⟩ از اینرو این فرزند تو است.» ــ ⟨ولی چنین نیست.⟩ چون او به عرض هم مال تو است و هم پسر است، ولی او فرزند تو نیست.[4]

همچنین این چِم‌ورزی که «چیزی از بدیها خوب است» ⟨برپایه‌ی دوپهلویی

---

۱) **گولکه** این اشاره را در پرانتز چنین مشخّص می‌کند: «[عدد] کوچک ضرب در کوچک برابر است با کوچک)». ← 179a 35.

۲) در SCBO: *ἀριθμὸς ὀλίγος*، ولی در یکی از دستنوشته‌ها می‌آید:

ἀριθμός καὶ πολὺς καὶ ὀλίγος,

گولکه همین روایت را به آلمانی ترجمه کرده است. ما برپایه‌ی قرینه‌ها «هم بزرگ و هم» را در پرانتز گوشه‌دار به متن افزوده‌ایم، ولی باید بیافزاییم که در این موضع هر سه ترجمه‌ی عربی مانند متن اصلی SCBO هستند: «کل عدد قلیل».

۳) *τέκνον*. ــ این واژه هم به نشانگرِ «پسر» و «فرزند»، و هم به نشانگرِ «غلام» کاربرد دارد.

۴) به پیروی از LCL:

ὅτι συμβέβηκεν εἶναι καὶ σὸν καὶ τέκνον, ἀλλ' οὐ σὸν τέκνον.

به جای SCBO:

ἀλλ οὐ σὸν τέκνον ὅτι συμβέβηκεν εἶναι καὶ σὸν καὶ τέκνον.

در ترجمه‌های **یحیی** و **عیسی** نیز ترتیب واژه‌ها مانند LCL است.

جای دارد〉؛ «زیرا هوشمندی دانشِ بدیها است.» ولی جملهٔ «این متعلّق به آنها[1] است» به چند معنا گفته نمی‌شود، بلکه نشانگر دارایی است. ولی از اینرو اگر به چند معنا گفته شود (زیرا همچنین در بارهٔ انسان می‌گوییم که «از جانداران» است، هرچند که یک دارایی آنها نیست؛ و نیز چنانچه چیزی در رابطه با بدیها در فتادِ از آنی [= ملکی: ὡς τινός]گفته شود، به این سبب «از آنِ بدیها» است، ولی آن چیز یکی از بدیها نیست)، آنگاه چنین می‌نماید که 〈دیگرسانیِ معنا〉 وابسته به کاربرد نسبی یا کاربرد مطلق 〈ـِ فتادِ از آنی〉 باشد. ـ با اینهمه شاید شدنی باشد که در جملهٔ «چیزی از بدیها خوب است» دومعنایی یافته شود، ولی نه در پیوند با چِم‌ورزی گفتگوشَوَنْده، بلکه بیشتر در چنین نمونه‌ای: «اگر یک برده خوب باشد از آنِ سروری بد». ولی شاید حتّا در اینجا نیز دومعنایی نباشد؛ زیرا نه چنین است که اگر چیزی «خوب» باشد و «متعلّق به این» باشد، همهنگام «چیزِ خوبِ متعلّقِ به این» باشد. و نیز نه چنین است که اظهار «انسان از جانداران است» به چند معنا گفته می‌شود؛ زیرا اگر به هنگامی چیزی را با حذف نشانگری کنیم، این چیز به چند معنا گفته نمی‌شود؛ زیرا همچنین ما با گفتن نیمی از مصراع حماسی، نشانگری می‌کنیم که «ایلیاس [= ایلیاد] را به من بده»؛ برای نمونه با گفتن «خشم را بسرای ای بغبانو!»[2]

---

۱) در اصل: «این متعلّق به اینها است». این شکل که در یونانی بهنجار است، در فارسی دشوار خوانده می‌شود. از اینرو «اینها» به «آنها» تبدیل شد.

۲) آنچه در متن آمده بخشی است از مصراعِ نخستین سرود نخستین ایلیاس:

μῆνιν ἄειδε, θεά

مصراع کامل:

Μῆνιν ἄειδε, θεά, Πηληϊάδεω Ἀχιλῆος

خشم را بسرای، ای بغبانو، از آنِ پسرِ پلئوس، آخیلئوس.

«بغبانو» در اینجا همان «موسا» [= موز] است. در این زمینه ← ترجمهٔ شادروان سعید نفیسی [از فرانسه]: «ای الههٔ شعر، خشم آخیلئوس فرزند پله را بسرای». ترجمهٔ سیامک عاقلی در یونانیان [از انگلیسی]: «ای سروش الهی، غضب آخیلئوس، پسر پلئوس، را بسرای». ترجمهٔ میرجلال‌الدّین کَزّازی [از فرانسه]: «بسرای، ای بَغْدخت! خشم آشیل پورِ پله را».

در ضمن، در این موضع ویراستِ بارنز در پانوشت چنین توضیح می‌دهد:

«چِم‌ورزیهایی که در این پارانگاشت بحث شده‌اند به کارکردهای گوناگون فتادِ از آنی [= ملکی] در

25. ⟨فروگشایی ابطالهایی که وابسته به کاربرد حدّهای مطلق یا نسبی هستند⟩

ولی در مورد چِم‌ورزیهایی که وابسته به گزاره‌ای هستند که بدرستی ⟨فقط⟩ در مورد «این چیز» یا از جنبه‌ای معیّن، یا در جایی معیّن، یا به گونه‌ای معیّن، یا در نسبت با چیزی، گفته می‌شود، و نه مطلقانه [= علی‌الاطلاق]، باید چنین فروگشود که نتیجه را در برابر پادگویی آن درنگریست تا دید که آیا شدنی است بوسیله‌ی یکی از این تعیّنها کار پذیرفته باشد. زیرا ناتوانستنی است که آخشیجها و برابرنهاده‌ها، و نیز هاگویی و نیگویی مطلقانه به همان چیز تعلّق بگیرند؛ با اینهمه، هیچ چیز بازنتواند داشت که هر یک از آنها از جنبه‌ای یا در نسبت با چیزی یا به گونه‌ای معیّن تعلّق بگیرند، یا یکی از آنها از جنبه‌ای تعلّق بگیرد، و دیگری به سان مطلق. بر این پایه اگر این چیز به سان مطلق تعلّق بگیرد و آن چیز از جنبه‌ای تعلّق بگیرد، این هنوز یک ابطال نیست؛ و این نکته را باید در نتیجه ⟨ی باهمشماری⟩ در برابر پادگویی آن بررسی کرد.

ولی همه‌ی چِم‌ورزیهایی به گونه‌ی زیر چنین وضعی دارند: «آیا شدنی است که ناهستومند برجا باشد؟⟨» ـ «نه.» ـ «⟩ ولی ناهستومند با آنکه ناهستومند است، همانا چیزی است!»[1] و نیز به همین سان هستومند برجا نخواهد بود؛ زیرا هستومند یکی از هستومندها نخواهد بود.[2] ـ «آیا همان شخص می‌تواند همهنگام سوگند یاد کند و سوگندشکنی کند؟» ـ «آیا همان شخص می‌تواند همهنگام از یک شخص تک دیگر فرمان برد و سرپیچی کند؟» ـ یا شاید نه چنین است که «چیزی بودن» ⟨«بودن» چونان گاهواژه‌ی رابط⟩ و «بودن» ⟨به نشانگریِ وجودی⟩ اینهمان باشند (زیرا نه چنین است که اگر ناهستومند چیزی باشد، آنگاه به معنای مطلق برجا باشد)؛ و نه چنین است که اگر کسی این چیز را، یا بدین شیوه، براستی سوگند یاد

یونانی برمی‌گردند: اینها هیچ‌گونه هم‌ارزهای طبیعی در یک زبان نا-دَرْخَمِشی [= ناصرفی] ندارند.»
۱ و ۲)، .5, 167a 1 et seq ـ در مورد دوّم دولفس در متن در پرانتز می‌افزاید: «(برای نمونه آنچه گیاه است، جانور نیست)».

کند، ضروری باشد که ‹به سان کلّی› براستی سوگند یاد کند (زیرا کسی که سوگند یاد کرده است که سوگند شکنی خواهد کرد، با سوگند شکنی فقط این را براستی [180b] سوگند یاد می‌کند، ولی ‹به سان کلّی› براستی سوگند یاد نمی‌کند)؛ و نیز نه چنین است که آن که نافرمانبردار است، فرمان می‌برد، بلکه تنها از یک چیزی فرمان می‌برد. ــ و نیز به همین سان است چِم‌ورزی در پیرامون دروغ گفتن و راست گفتنِ همهنگامِ یک شخص تک؛ ولی از آنجا که آسان نیست دیدن این امر که کدام را شخص باید فرا دهد، آیا «راست گفتن» را مطلقانه، یا «دروغ گفتن» را مطلقانه، چنین می‌نماید که وضع دشخوار باشد. ولی هیچ چیز بازنتواند داشت که همان شخص به سان مطلق دروغگو باشد ولی از جنبه‌ای و در مورد یک امر معیّن راستگو باشد، یا برخی از سخنان او راست باشد بی آنکه او خود ‹به سان مطلق› راستگو باشد. ــ و نیز به همین سان است در مورد نسبتها / نسبتمندها [= اضافتها / مضافها] و کجا / مکان و کی / زمان؛ زیرا همه‌ی چِم‌ورزیهایی به گونه‌ی زیر برپایه‌ی این امر رخ می‌دهند: «آیا تندرستی و/ یا[1] پول خوب هستند؟ ‹» ــ «آری.» ــ «› ولی برای ناخویشتندار و کسی که آنها را بدرستی بکار نمی‌گیرد خوب نیستند؛ از اینرو هم خوب هستند و هم خوب نیستند.» ــ و نیز: «آیا تندرست بودن و/ یا[2] در شهرْکشور[3] [= دولتشهر] توانمند بودن خوب[4] هستند؟ ‹» ــ «آری.» ــ «› ولی گاه ‹از چیزهای دیگر› بهتر نیستند؛ از اینرو همان چیز برای همان شخص هم خوب است و هم خوب نیست.» ــ یا شاید هیچ چیز باز نتواند داشت که چیزی که به سان مطلق خوب است برای این شخص معیّن خوب نباشد، یا برای این شخص معیّن خوب باشد، ولی اکنون یا در اینجا خوب نباشد؟ ــ «آیا آنچه مرد هوشمند آرزو نمی‌کند، یک بدی است؟ ‹» ــ «آری.» ــ «› ولی او آرزو نمی‌کند که خوبی را از دست بدهد؛ از اینرو خوبی یک بدی است.» ‹ولی این یک سوفیسما است،› زیرا گفتن اینکه «خوبی یک بدی است» اینهمان نیست با گفتن اینکه «از دست دادن

---

۱ و ۲)، توجّه کنید که «یا» در اینجا «یا»ی درون‌گیر است، نه «یا»ی برون‌بند (یعنی « V » نه >—<)؛ از اینرو به «و/ یا» برگردانده شد. (بویژه توجّه کنید که پرسیده نمی‌شود که: «آیا تندرستی خوب است یا پول؟» و پرسیده نمی‌شود که: «آیا تندرستی خوب است یا در شهرْکشور / دولتشهر توانمند بودن؟»)

3) πόλις

۴) به پیروی از LCL، βελτίον به جای ἀγαθόν.

خوبی یک بدی است.» ــ و نیز به همین سان است در مورد چِم‌ورزی دزد: زیرا نه چنین است که اگر دزد بد باشد، آنگاه به چنگ آوردن نیز بد باشد. بنابراین دزد بدی را نمی‌خواهد، بلکه خوبی را آرزو می‌کند؛ زیرا به چنگ آوردن ⟨ــِ یک چیز خوب، درگوهر خویش⟩ خوب است.[1] ــ به همین سان «بیماری» بد است ولی نه «از دست دادن بیماری». ــ «آیا «دادگر» از «بیدادگر» و «دادگرانه» از «بیدادگرانه» برگزیدنی‌تر است؟ ⟨» ــ «آری.» ــ «⟩ ولی «بیدادگرانه به مرگ محکوم شدن» برگزیدنی‌تر است ⟨از «دادگرانه به مرگ محکوم شدن»⟩.» ــ و نیز: «آیا دادگرانه است که هرکس «از آنِ» خود[2] را داشته باشد؟ ⟨» ــ «آری.» ــ «⟩ ولی هرآنچه مردی[3] برپایه‌ی رای خود داوری کند، حتّا اگر دروغین باشد، همخوانْد با قانون درست است؛ از اینرو همان چیز دادگرانه است و دادگرانه نیست.» ــ و همچنین: «آیا باید کسی را محکوم کرد که دادگریها را می‌گوید، یا کسی را که بیدادگریها را به زبان می‌راند؟[4] ⟨» ــ «آن را که بیدادگریها را به زبان می‌راند.» ــ «⟩ ولی همچنین دادگرانه است که کسی که بیدادگری کشیده است، به سان بسنده بگوید که چه کشیده است؛ ولی آنچه کشیده است، بیدادگرانه بوده است.» ــ ⟨ولی اینها جملگی سوفیسما هستند،⟩ زیرا نه چنین است که اگر بیدادگرانه از چیزی رنج کشیدن برگزیدنی باشد، آنگاه «بیدادگرانه» برگزیدنی‌تر باشد از «دادگرانه»؛ بلکه، «دادگرانه» به سان مطلق برگزیدنی‌تر است، هرچند که هیچ چیز

---

۱) در SCBO می‌آید:

τὸ γὰρ λαβεῖν ἀγαθόν.: «زیرا به چنگ آوردن، خوب است»،

و در LCL:

τὸ γὰρ λαβεῖν ἀγαθὸν ἀγαθόν.: «زیرا به چنگ آوردن یک چیز خوب، خوب است.»

۲) ««از آنِ» خود» (یا تحت لفظی‌تر: ««از آنِ» های خود») به نشانگریِ «مال خود»، «دارایی خود».

۳) در اینجا یعنی «داور» [= قاضی]. همچنین ← سطرهای .32 *et seq*

۴) اصل یونانی:

πότερον δεῖ κρίνειν, τὸν τὰ δίκαια λέγοντα ἢ τὸν τὰ ἄδικα;

ترجمه‌ی ما هماهنگ است با رولفس و گولکه. دیگر مترجمانِ اروپایی این جمله را کمابیش چنین می‌گزارند: «آیا باید به سودِ کسی حکم داد که ...، یا به سودِ کسی که ...». ــ **یحیی**: «و إن: أیجب أن نحکم علی الذی یقول هذه العادلات، أم علی الذی یقول هذه الجائرات؟» ــ **عیسی**: «و أتری یجب أن یحکم علی القائل بأن هذه أمور عادلة، أو علی الذی یقول إنها جائرة؟»

بازنتواند داشت که «بیدادگرانه» در این مورد معیّن از «دادگرانه» برگزیدنی‌تر باشد. ــ و همچنین، «از آنِ» خود[1] را داشتن دادگرانه است، هم بدان‌گاه که «از آنِ» دیگری را داشتن دادگرانه نیست؛ با اینهمه هیچ چیز بازنتواند داشت که داوریِ گفتگوشَوَنْده دادگرانه باشد،[2] برای نمونه اگر برپایه‌ی رای خودِ داور باشد؛ زیرا نه چنین است که اگر در این مورد یا بدینسان دادگرانه باشد، آنگاه به سان مطلق نیز دادگرانه باشد. و نیز به همین سان، اگر چیزهایی بیدادگرانه باشند، هیچ چیز باز نتواند داشت که همانا فراگفتن آنها دادگرانه باشد؛ زیرا نه چنین است که اگر سخن گفتن از چیزها دادگرانه باشد، آنگاه آن چیزها به ضرورت دادگرانه باشند، همچنانکه نه چنین است که اگر گفتن چیزها سودمند باشد، آنگاه آن چیزها سودمند باشند. و نیز به همین سان است درباره‌ی چیزهای دادگرانه. بر این پایه نه چنین است که اگر چیزهایی که گفته می‌شوند بیدادگرانه باشند، آنگاه گوینده‌ی چیزهای بیدادگرانه ‹در دادگاه› پیروز شود؛ زیرا او چیزهایی را می‌گوید که گفتن آنها دادگرانه است، ولی به سان مطلق متحمل شدن آنها بیدادگرانه است.

26. ‹فروگشایی ابطالهایی که از ندانستنِ ابطال برمی‌خیزند›

[181a] ولی با ابطالهایی که برپایه‌ی تعریف ابطال هستی می‌پذیرند، همچنانکه پیش از این گرته‌وار نگاشته شد،[3] باید چنان روبرو شد که نتیجه را در برابر پادگوییِ آن درنگریست تا دید که آیا همان خصیصه، و همخوانْد با همان معنا و در همان رابطه و به همان شیوه و در همان زمان، واقع خواهد بود. ولی اگر در آغاز این پرسش افزونی ‹بوسیله‌ی هماورد› پرسیده شود، آنگاه نباید اذعان کرد که ناتوانستنی است که همان چیز ‹همهنگام› دو برابر باشد و دو برابر نباشد، بلکه باید هاگفت ‹که توانستنی است›، با اینهمه نه به گونه‌ای که به هنگامی توافق شده بود

---

۱) به پیروی از LCL، τὰ αὑτοῦ به جای τὰ αὐτοῦ.

۲) گولکه متن را چنین فرساخته [= تکمیل] می‌کند:

κρίσιν μέντοι ⟨οὐ⟩ ταύτην δικαίαν εἶναι ...

«با اینهمه هیچ چیز باز نتواند داشت که داوری گفتگوشَوَنْده دادگرانه نباشد...»، یا: «... نادادگرانه باشد».

3) 5, 167a 21–22.

که ابطال شدن ‹ـِ ما› را تشکیل دهد. ولی همه‌ی چِم‌ورزیهای زیر وابسته به چنین کاستی‌ای هستند: «آیا آن کس که می‌داند که هر چیز ‹مانند A› خود آن چیز ‹یعنی A› است،[1] آن چیز ‹A› را می‌شناسد؟ ‹» ـ «آری.» ـ «› و به همین روال، آن که نمی‌داند ‹که A هست A، آیا A را نمی‌شناسد›؟ ‹» ـ «نه نمی‌شناسد». ـ «› ولی کسی که می‌داند که کوریسکوس کوریسکوس است، ممکن است نداند که کوریسکوس فرهیخته است، چنانکه همان چیز را می‌داند و نمی‌داند.» ـ و نیز: «آیا چیزی به درازای چهار آرش بزرگتر است از چیزی به درازای سه آرش؟ ‹» ـ «آری.» ـ «› ولی از یک چیز به درازای سه آرش، چیزی به درازای چهار آرش هستی تواند پذیرفت؛ ولی چیزی که بزرگتر است، از چیزی کوچکتر بزرگتر است؛ از اینرو همان چیز از خود آن چیز در همان پیوند بزرگتر است و کوچکتر است.»

27. ‹فروگشایی ابطالهایی که از مصادره بر مطلوب آغازین برمی‌خیزند›

و امّا در مورد ابطالهایی که وابسته به مصادره کردن و فرض گرفتن آنچه در آغاز باز جُسته شده بود [= مصادره بر مطلوب آغازین] هستند،[2] اگر این روند هویدا باشد، نباید ‹گزاره‌ی پرسنده را› اذعان کرد، حتّا اگر ‹آن گزاره› شاید-شدنی و پذیرفته‌ی همگان باشد و او ‹یعنی پرسنده› راست بگوید.[3] ولی اگر مصادره بر مطلوب آغازین پوشیده بماند، آنگاه به سبب کاستی این گونه چِم‌ورزیها، باید نادانی خود را به آخشیجِ پرسنده چرخاند، چنانکه گفت که او ‹بدرستی› چِم‌نورزیده [= استدلال نکرده] است؛ زیرا ابطال باید بی از مصادره بر مطلوب آغازین انجام گیرد. سپس باید گفت که گزاره نه برای آن اذعان شده بود که او آن را ‹چونان پیشگذارده› بکار گیرد، بلکه ‹چونان برنهاده› اذعان شده بود تا او به آخشیجِ آن با هم شمارد، یا[4] به شیوه‌ای آخشیج‌گونه با روند ابطالهای کناری[5].

---

۱) اصل اینهمانی. ۲) جایگاههای بحث، VIII, 13.
۳) گزارش ما از این جمله کمابیش هماهنگ است با گولکه و ویراست بارنز، که با اصل پیکارد-کیمبریج (و فورستر) دیگرسان است. ۴) «یا» ($\mathring{\eta}$) در اینجا به نشانگرِ توضیحی است، نشانگرِ «یعنی».

28. ⟨فروگشایی ابطالهایی که از پی‌آیش دروغین برمی‌خیزند⟩

و نیز باید ⟨سستیِ⟩ ابطالهایی را که از راه پیامد[۱] ⟨ـِ دروغین⟩ نتیجه می‌گیرند، در جریان خود چم‌ورزی نشان داد. ــ ولی پی‌آیش [= توالی] پیامدها به دو راه انجام تواند گرفت: زیرا یا چنانکه امر کلّی در پی امر جزئی می‌آید، برای نمونه جاندار در پی انسان می‌آید[۲] (زیرا ادّعا می‌شود که اگر این چیز ⟨A⟩ در پی آن چیز ⟨B⟩ بیاید، آنگاه آن چیز ⟨B⟩ نیز در پی این چیز ⟨A⟩ خواهد آمد)؛ ــ یا آنکه چِم‌ورزی از راه پادنهش فرا می‌رود (زیرا اگر این چیز ⟨A⟩ در پی آن چیز ⟨B⟩ بیاید، آنگاه برابرنهاده ⟨ی A یعنی نه ـ A⟩ نیز در پی برابرنهاده ⟨ی B یعنی نه ـ B⟩ خواهد آمد)؛ و چِم‌ورزیِ ملیسّوس وابسته به همین است؛[۳] زیرا او ادّعا می‌کند که اگر آنچه هستی پذیرفته ⟨یعنی آفریده شده⟩ آغازی داشته باشد، آنگاه آنچه هستی نپذیرفته[۴] ⟨بلکه همواره برجا بوده است⟩ آغازی نخواهد داشت؛ چنانکه اگر آسمان[۵] [≈ گیتی = کیهان = کائنات] هستی نپذیرفته باشد، همچنین بیکران ⟨یعنی بی‌آغاز⟩ خواهد بود. ولی چنین نیست؛ زیرا پی‌آیش [= توالی] وارونه است.[۶]

---

۵) واژه‌ی παρεξελέγχος در اینجا همچنین می‌تواند به «ابطال پاراشمارانه» به نشانگریِ «ابطال دروغین» و «ابطال فرانمودی» و «ابطال سوفیستی» نیز برگردانده شود. پیکارد ـ کیمبریج و فورستر: «ابطال موضوعهای جنبی» (refutation on side issues).

۱) «پیامد» در ارسطو چه بسا یعنی «محمول». ۲) در نحو ارسطو یعنی: «انسان، جاندار است.»

3) 5, 167b 12. 4) τὸ ἀγένητον

۵) واژه‌ی οὐρανός: «آسمان» در فلسفه چه بسا به مفهوم «فلکها» و «گیتی» و «کیهان» و «کائنات» بکار می‌رود.

۶) این یک پُرسمان منطقی است. توجّه کنید: «اگر آنچه هستی پذیرفته است آغازی داشته باشد، آنگاه آنچه هستی نپذیرفته است آغازی نخواهد داشت.» این درست نیست. با نمادها:

$$(p \to q) \to (\neg p \to \neg q).$$

همانا واورنِ آن درست است: «اگر آنچه هستی پذیرفته است، آغازی داشته باشد، آنگاه آنچه آغازی ندارد، هستی نپذیرفته است.» با نمادها:

$$(p \to q) \to (\neg q \to \neg p).$$

این را همچنانکه پیش از این یادآور شده‌ایم، اکنون در منطق قانون «عکس نقیض» یا «تَرانهش» (transposition) می‌خوانند. چنانکه سهیده می‌شود، ارسطو برای این مفهوم واژه‌ای خودایستا ندارد.

29. ‹فروگشایی ابطالهایی که از انگیزاننده‌ی دروغین [≈ ناانگیزاننده = *non causa*] برمی‌خیزند›

و نیز در همه‌ی ابطالهایی که برپایه‌ی برنهادن گونه‌ای گزاره‌ی افزونی با هم شمرده می‌شوند،[1] باید درنگریست که آیا اگر آن گزاره‌ی افزونی حذف شود، با اینهمه باز هم ناتوانِش رخ می‌دهد. و در این صورت پاسخ‌دهنده باید این امر واقع را پیدا سازد، و باید بگوید که آن گزاره‌ی افزونی را نه از اینرو که ‹براستی› شاید-شدنی / خردپذیر پنداشته بوده، بلکه از بهر چِم‌ورزی اذعان کرده *[35]* بوده است، ولیک هماورد او به هیچ روی آن را از بهر چِم‌ورزی ‹یِ خود› بکار نگرفته است.[2]

30. ‹فروگشایی ابطالهای زاده از تبدیل چند پُرسمان [= پرسش] به یک پُرسمان [= *plurium interrogationum*]›

ولی در برابر ابطالهایی که چند پُرسمان را یک پُرسمان می‌سازند باید بیدرنگ در آغاز ‹در پُرسمانهای گوناگون› جدایِش گذاشت؛ زیرا یک پرسش [= پُرسمان] هنگامی تک است که در برابر آن یک پاسخ تک برجا باشد، چنانکه نه چند چیز را درباره‌ی یک چیز، و نه یک چیز را درباره‌ی چند چیز، بلکه یک چیز را درباره‌ی یک [181b] چیز باید ها گفت یا باید نی گفت. ولی همچنانکه در مورد همنامها، یک محمول گاه به هر دو چیز تعلّق می‌گیرد و گاه به هیچ یک از دو چیز تعلّق نمی‌گیرد، چنانکه هرچند پُرسمان ساده نیست، ولی با اینهمه پاسخ‌دادنهای ساده هیچ‌گونه زیانی را سبب نمی‌شود، ـ وضع این موردها[3] نیز به همین سان است. اکنون

---

۱) یادداشت رولفس به لاتین: *fallacia non causae*.

۲) ترجمه‌ی دیگر: «... پیدا سازد، و باید بگوید که اگر آن گزاره‌ی افزونی را اذعان کرده، نه به این سبب بوده که آن را راست پنداشته است، بلکه از بهر چِم‌ورزی بوده است، ولی هماورد او ... .»

۳) «اینها» یا «این موردها» را فورستر و پیکارد-کیمبریج به صورت «پرسشهای دوگانه» تصریح می‌کنند. این تصریح در ویراست بارنز حذف شده است.

هنگامی که چند محمول به یک موضوع تعلّق بگیرند، یا یک محمول به چند موضوع تعلّق بگیرد، مردی که پاسخ ساده می‌دهد به هیچ آخشیجی[1] [= تضادّ] ای برنمی‌خورد، حتّا اگر همین ایرنگ [= اشتباه] را مرتکب شده باشد؛ ـ ولی در برابر، هنگامی که یک محمول به یک موضوع تعلّق می‌گیرد ولی به موضوع دیگر تعلّق نمی‌گیرد، یا چند محمول به چند موضوع تعلّق می‌گیرند ⟨او به آخشیجی برمی‌خورد⟩. و به یک معنا هر دو محمول به هر دو موضوع تعلّق می‌گیرند و باز بعکس، به یک معنا تعلّق نمی‌گیرند؛ چنانکه باید از این امر برحذر بود[2] ⟨که پاسخ ساده یا مطلق داد⟩؛ برای نمونه در چِم‌ورزیهای زیر چنین است: «اگر یک چیز خوب باشد و چیز دیگر بد، آنگاه می‌توان در مورد هر دو براستی گفت که خوب و بد اند؛ و وارونِ آن، می‌توان براستی گفت که نه خوب و نه بد اند (زیرا هر یک از اینها هر یک از این خصیصه‌ها را ندارد)[3]، چنانکه همان چیز هم خوب است و هم بد است، و نه خوب است و نه بد است.» ـ و نیز: «اگر هر چیز با خود اینهمان باشد و با هر چیز دیگر، دیگرسان باشد، آنگاه ⟨با پاسخ ساده دادن به یک پرسش دوگانه⟩ چون چیزها نه چونان چیزهای دیگر، بلکه چونانْ خود، اینهمان اند، و نیز با خود دیگرسان اند، پس همان چیزها هم با خود دیگرسان اند و هم با خود اینهمان اند.» ـ افزون بر آن: «اگر امر خوب، بد شود و اگر امر بد، خوب گردد، آنگاه آنها می‌بایستی هر یک دو چیز گردند؛» ـ و به همین سان:[4] «از دو چیز که با یکدیگر نابرابر اند، هر یک با خود برابر است؛ بر این پایه همان چیزها هم با خود برابر اند و هم با خود نابرابر اند.»

اکنون این ابطالها همچنین تابع فروگشاییهای دیگر قرار می‌گیرند؛ زیرا هم «هر دو چیز» و هم «همه چیز» چند چیز را نشانگری می‌کنند؛ بنابراین شخص

---

1) ὑπεναντίωμα

۲) ترجمه‌ی ما هماهنگ است با ویراست بارنز. ـ توانِئِی دیگر: «ولی در برابر، هنگامی که یک محمول به یک موضوع تعلّق می‌گیرد ولی به موضوع دیگر تعلّق نمی‌گیرد، یا چند محمول به چند موضوع تعلّق می‌گیرند و به یک معنا هر دو محمول به هر دو موضوع تعلّق می‌گیرند، و بعکس به یک معنا تعلّق نمی‌گیرند، او به آخشیجی [= تضادّ] بر می‌خورد؛ چنانکه باید از این امر برحذر بود که پاسخ ساده یا مطلق داد.» ۳) فورستر: «زیرا **A** بد نیست و **B** خوب نیست.»

۴) هماهنگ با رولفس، ما این پاره را چِم‌ورزیِ چهارم تلّقی می‌کنیم، نه دنباله‌ی چِم‌ورزیِ سوّم.

همان چیز را جز به حسب نام چنین رخ نمی‌دهد که ها گوید یا نی گوید. ولی این، چنانکه دیدیم، ابطال نیست؛ ولی آشکار است که اگر چند پرسش به یک پرسش تبدیل نشود، بلکه یک چیز در مورد یک چیز ها گفته شود یا نی گفته شود، آنگاه ناتوانِش هست نخواهد شد.[۱]

31. ⟨فروگشایی ابطالهایی که چند باره گفتن را بکار می‌گیرند⟩

ولی در پیرامون استدلالها [= چِم‌ورزیها] یی که[۲] شخص را به آنجا می‌کشانند که همان چیز را چند بار بگوید، آشکار است که نباید اذعان کرد که حملهای حدّهایی که در نسبت با چیزی گفته می‌شوند، جدا شده ⟨از هم‌نسبتهای خود⟩، به خودی خود چیزی را نشانگری می‌کنند؛[۳] برای نمونه نباید اذعان کرد که «دو برابر» بیرون از[۴] «دوبرابرِ نیمه» چیزی را نشانگری می‌کند، زیرا ایواز [= صرفاً] در «دوبرابرِ نیمه» پدید می‌شود. همچنین، زیرا «دَه» در «ده منهای یک» و «انجام دادن» در «انجام ندادن»، و به سان کلّی در نیگویی، ها گویی واقع می‌شود؛ ولی با اینهمه، نه چنین است که اگر کسی بگوید «این چیز سپید نیست»، می‌گوید که «این چیز سپید است». ولی «دوبرابر» ⟨بتنهایی⟩ شاید هرگز هیچ چیز را نشانگری نمی‌کند،[۵] همچنانکه «ـِ نیمه»[۶] ⟨چونان مصافٌ‌الیه⟩ نیز هیچ چیز را نشانگری نمی‌کند؛ و از اینرو اگر هم چیزی را نشانگری کند، آنگاه همان چیز را که عبارت

---

۱) فورستر: «... بازگرداندن [= فرا / فرو کاهش = تحویل] به ناتوانستنی واقع نخواهد شد.»

در ضمن رولفس در اینجا روشن‌سازی ای دارد:

«برای نمونه در یک گزاره‌ی: «چیزها با خود برابر اند و نابرابر اند»، دو گزاره نهفته است: «چیزها با خود برابر اند» یعنی هر چیز تک با خود برابر است؛ و: «چیزها با خود نابرابر اند» یعنی هر چیز با چیز دیگر نابرابر است.»

۲) گزارش دیگر: «ولی در مورد کسانی که ...». ۳) ← فرگرد 13.

۴) در LCL: *ἄνευ*؛ در SCBO: *ἀντί*. ـ در ضمن، این جمله را قدری بازتر برگردانده‌ایم.

۵) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۶) در SCBO می‌آید: *ὥσπερ οὐδὲ τὸ "ἡμίσου"*، ولی در LCL: *ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν τῷ ἡμίσει* «همچنانکه *τὸ* [= حرف تعریف] در *τῷ ἡμίσει* [= حرف تعریف و «نیمه» در فتادِ بایی / حالت مفعولیّت با واسطه] نیز هیچ چیز را...». ما متن SCBO را پی گرفته‌ایم. ـ هر سه ترجمه‌ی عربی و نیز گولکه و تریکو، و به طبع فورستر، کمابیش با LCL همخوانی دارند.

مرکّب نشانگری می‌کند، نشانگری نمی‌کند. ــ و نیز «دانش» در یک نوع خود (برای نمونه اگر دانشِ پزشکی باشد)، چونان دانش مشترک [≈ کلّی] نیست؛ زیرا دانش مشترک، «دانش برون آختهٔی دانش» می‌بود.[۱] ــ ولی در مورد محمولهایی که بر موضوعهایی حمل می‌شوند که بوسیله‌ی آنها هویدا [≈ تعریف] می‌گردند، باید همان را[۲] گفت، یعنی اینکه حدِّ هویدا شَوَنْده [= تعریف شَوَنْده] جداگانه و در ⟨کلِّ⟩ عبارت به یک معنا نیست. ــ زیرا از یک سوی، اصطلاح «کاس» [= مقعّر] مشترک است و همان چیز را در «افطس» و در «ساقهای چنبری»[۳] هویدا می‌سازد؛ ولی از سوی دیگر اگر در یک مورد بر «بینی» و در مورد دیگر بر «ساق» افزون‌نهاده [182a] شود، هیچ چیز باز نتواند داشت که چیزهای دیگرسان را نشانگری کند؛ زیرا در آنجا «افطس» را نشانگری می‌کند، و در اینجا ساقهای چنبری[۴] را؛ و نیز به هیچ روی جداسان نیست «بینی افطس» گفته شود یا «بینی کاس». ــ افزون بر آن، نباید واژه را در فتادِ دستوری نامی[۵] [= مبتدایی = فاعلی] اذعان کرد؛ زیرا دروغ است. زیرا «فطوسة» بینی کاس نیست، بلکه چیزی، برای نمونه یک تعیّن[۶] [= انفعال] است که «از آنِ بینی» ⟨، «بینی» در فتادِ از آنی[۷]⟩ است، چنانکه به هیچ روی بیجا نیست اگر «بینی افطس» بینی ای باشد که کاسی ای دارد از آنِ بینی.[۸]

---

۱) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۲) به پیروی از پیکارد- کیمبریج، τα̉ὐτò به جای τοῦτο. ــ ولی این خوانِش در ویراست بارنز دوباره به صورت اصلی راست گردانده شده است.

3) ῥοικός

۴) در SCBO می‌آید: ῥοικόν؛ ولی در LCL: τὸ ῥαιβόν. ــ اینها به یک نشانگری اند.

۵) κατ' εὐθύ. به نشانگریِ تحت لفظی: «حالت مستقیم»، «فتادِ راست»؛ این را در لاتین همچنین casus rectus می‌گویند.

6) πάθος

۷) این جُستار به زبان دَرْخَمِشیِ [= صرفیِ] یونانی پیوند می‌یابد. ــ همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد آینده (32).

۸) همچنین ← همین کتاب، 173b 10، و: متاگیتیک: .Z, 5, 1030b 29 et seq

* * *

روشن‌سازیها. ــ در پیرامون سطر 181b 32:

زبان طبیعی چه بسا محمولهای 2- موضعی را در چهارچوبها و وضعهای معیّن، به محمولهای 1- موضعی تبدیل می‌کند: «عمرو پدر زید است»، ولی «عمرو امروز پدر شد.» همچنین: «پدران».

32. ⟨فروگشایی ابطالهای زاده از کژدستوری [= استعجام] ⟩[۱]

ولی در پیرامون کژدستوریها، اینکه برپایه‌ی چه چیزی به نگر می‌رسند که رخ می‌دهند، پیش از این گفته‌ایم.[۲] ولی در مورد اینکه چگونه باید فروگشوده شوند، در جریان خود چم‌ورزیها آشکار خواهد شد؛ زیرا همه‌ی چم‌ورزیهایی به‌گونه‌ی زیر *[10]* می‌خواهند کژدستوری را استوار کنند: «آیا «آنچه (را) که» / «این (را) که» [= ὅ، ضمیر موصول مفرد نه‌ـآتار = خنثا، در فتادهای نامی و رایی] تو براستی می‌گویی، آیا براستی «این (را)» [= τοῦτο: ضمیر اشاره‌ی مفرد نه‌ـآتار، در فتادهای نامی و رایی] است؟ ⟨» ـ «آری.» ـ «⟩ ولی تو می‌گویی که «چیزی» [= τι، نه‌ـآتار، در فتادِ نامی] «سنگ را» [= λίθον، مفرد نرینه، در فتادِ رایی] است [= بودن = εἶναι]؛ از اینرو «چیزی» [= τι: نه‌ـآتار، نامی] «سنگ را» [= λίθον: نرینه، رایی] است [= ἔστι].» یا شاید چنین است که گفتن «سنگ را» [= λίθον] به مفهوم گفتن «آن» / «آنچه (را) که» ی نه‌ـآتار [= ὅ] نیست، بلکه به مفهوم «آنچه را که»ی نرینه [= ὅν] است؛ و نیز به

«مادران»، «برادران»، «خواهران». ـ از اینرو معنایی برجا است که همخوانْد با آن بتوان گفت: «دوبرابرها»، «سه‌برابرها»، «نیمه‌ها»، «یک سوّمها»، و دیگرها. با اینهمه، هرچند در منطق مَزداهی تَرادیسی محمولهای 3ـ یا بیشترـ موضعی به محمولها یا نسبتهای 2ـ موضعی همواره توانستنی است، ولی تَرادیسی محمولهای 2ـموضعی به محمولهای 1ـموضعی همواره توانستنی نیست؛ ولی این داستان دراز است.

* * *

در پیرامون سطرهای 35–34 181^b:

«می‌بود» یا «بود» در برابر ἦν (سوّم شخص مفرد ماضی، وجه اخباری، از مصدر εἶναι: «بودن»). در فارسی «بود» در این موضع اندکی دشوار خوانده می‌شود، ولی «است» و «می‌باشد» بی‌بند [= بیمانع] است. نکته‌ی جالب آنکه پیکاردـکیمبریج این واژه را تحت لفظی به was برگردانده، ولی ویراست بارنز was را به is تَرادیسیده است. ـ به هر سان باید توجّه داشت که ἦν در یونانی به مفهوم «چنانکه گفتیم» نیز هست. از اینرو این ترجمه هم توانستنی است: «زیرا دانش مشترک، چنانکه گفتیم [یا «گفته‌ایم»]، دانش برون آخته‌ی دانش است.»

و امّا در باره‌ی اصل مطلب، تریکو توضیحی دارد: «هم بدان گاه که دانش پزشکی «دانشِ برون‌ـآخته‌ی دانش» نیست، بلکه «دانش تندرستی و بیماری» است.»

۱) درباره‌ی دشواری ترجمه‌ی این فرگرد و روش ترجمه‌ی آن ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

2) 3, 165^b 20; 14, 173^b 26 *et seq.*

مفهوم «این» / «این (را)»ی نه‌ـاَتار [= τοῦτο] نیست، بلکه به مفهوم «این را» ی نرینه [= τοῦτον: رایی] است. اکنون اگر کسی می‌پرسید: «آیا «آنچه راکه» / «این راکه» [= ὅν: نرینه، در فتادِ رایی] براستی می‌گویی، «این را» [= τοῦτον: نرینه، در فتادِ رایی] است؟» چنین نمی‌نمود که به یونانی ⟨یِ فصیح⟩ سخن می‌گوید،[1] همچنانکه درست سخن نمی‌گفت اگر می‌پرسید: «آیا «آنچه راکه» / «آن راکه» ἥν [=: ضمیر موصول مفرد مادینه، فتادِ رایی] می‌گویی هست [= بودن = εἶναι]، «این» [= οὗτος: ضمیر اشاره‌ی مفرد نرینه، فتادِ نامی] است [= ἔστιν]؟» ـ ولی «چوب (را)» [= ξύλον: نه‌ـاَتار، در فتادهای نامی و رایی] یا همه‌ی چیزهایی راکه نه مادینه را و نه نرینه را نشانگری می‌کنند بدین شیوه[2] گفتن، هیچ جداسانی‌ای ⟨در فتادهای نامی و رایی⟩ هست نمی‌کند؛ و به این سبب کژدستوری نیز ایجاد نمی‌شود ⟨اگر پرسیده شود⟩: «آیا «آن‌که» / «آنچه راکه» [= ὅ: نه‌ـاَتار] می‌گویی هست [= بودن]، «این» [= τοῦτο: نه‌ـاَتار] است؟ ⟨» ـ «آری.» ـ «⟩ولی تو می‌گویی چوب [= ξύλον، نه‌ـاَتار] است [= بودن]؛ ازاینرو چوب [= ξύλον، نه‌ـاَتار] است.» ولی «سنگ» [= λίθος] و «این» نرینه [= οὗτος] شناسه‌ی صرفی[3] نرینه دارند. ـ پس اگر کسی می‌پرسید: «آیا «این» نرینه [=οὗτος]، «این» مادینه [= αὕτη] است؟»، و سپس باز: «چطور؟ آیا «این» [= οὗτος، نرینه] کوریسکوس [= Κορίσκος: نام خاصّ نرینه] نیست؟» و سپس می‌گفت: «از اینرو، «این» نرینه، «این» مادینه است»،[4] آنگاه کژدستوری را با هم نمی‌شمرد [= استوار نمی‌کرد]؛ و نه حتّا اگر «کوریسکوس» چونان «این» مادینه [= αἵυτη] نشانگری کند، ولیک پاسخ دهنده این را اذعان نکند ⟨کژدستوری استوار می‌شود⟩، بلکه باید این نکته افزون پرسیده شود.[5] ولی

---

۱) ἑλλενίζειν: «به یونانی سخن گفتن» (تحت لفظی: «به هِلِنی سخن گفتن»، «هِلِنیدن»). هر آینه ὅν (لاتین: quem) و τοῦτον (لاتین: hunc) هر دو نرینه و در فتادِ رایی اند. ولی فتادِ رایی نمی‌تواند در بخش دوّم پرسش با ἔστι (لاتین: est، فارسی: «است / هست / می‌باشد») واقع شود.

۲) به پیروی از LCL، οὕτως به جای οὗτος.

۳) κλίσις. ـ در SCBO چنین است. در LCL: κλῆσις (مانند 173b 40). در سیاق گفتگوشَوَنده، هر دو به یک نشانگری اند. ۴) به جای «این» همچنین «آن»، «او»: «از اینرو آن مرد، آن زن است.»

۵) جمله‌ی «ولیک پاسخ دهنده ... پرسیده شود» را ما لفظ به لفظ ترجمه کرده‌ایم. ـ ویراست بارنز: «اگر پاسخ‌دهنده این را اذعان نکند: این نکته را باید چونان یک پرسش افزونی مطرح کرد.»

اگر نه چنین باشد و نه او چنین اذعان کند، آنگاه او با هم نشمرده است: نه در بودِش، و نه به آخشیجِ کسی که از او پرسیده شده است. اینک به همین سان در مورد پیش[1] نیز باید «این» [= οὗτος: نرینه، در فتاد رایی] نشانگر «سنگ را» [= λίθον: نرینه، در فتادِ رایی] باشد. ولی اگر نه چنین باشد و نه چنین اذعان شود، آنگاه نباید نتیجه را فراگفت؛ هرچند نتیجه فرا می‌نماید ⟨که راست است⟩، به سبب آنکه فتادِ صرفیِ نام که ⟨در واقع⟩ ناهمانند است همانند جلوه می‌کند.[2] ⟨نمونه‌ی دیگر:⟩ «آیا راست است گفتن اینکه: «آیا این [= αὕτη: مادینه] چونان چیزی است که تو می‌گویی همان (را) [= αὐτήν: مفرد مادینه، رایی] بودن [= εἶναι]»؟» ولی تو می‌گویی «سپر (را)» [= ἀσπίδα: مادینه، رایی] بودن [= εἶναι]»؛ ازاینرو «این» [= αὕτη: مادینه، نامی] «سپر را» [= ἀσπίδα: مادینه، رایی] است [= ἔστι].»[3] یا شاید این ضروری نباشد، چه، «این» مادینه [= αὕτη: مادینه، نامی] «سپر» در فتادِ رایی [= ἀσπίδα] را نشانگری نمی‌کند، بلکه «سپر» در فتادِ نامی [= ἀσπίς] را نشانگری می‌کند، ولی «این را» [= ταύτην: مادینه، رایی] واژه‌ی «سپر را» ἀσπίδα [= : مادینه، رایی] را. ــ و نیز نمی‌توان گفت که: «اگر «آنچه که» [=ὅ: ضمیر موصول، نه-آتار] تو می‌گویی «این (را)» [= τοῦτον: نرینه، رایی] بودن، «این» [= οὗτος: نرینه، نامی] باشد، و تو می‌گویی «کلئون را» [= Κλέωνα: رایی] بودن، پس ازاینرو، «این» [= οὗτος: نامی] «کلئون را» [= Κλέωνα: رایی] است؛» ⟨ولی نه،⟩ زیرا این [= οὗτος: نامی] «کلئون را» [= Κλέωνα: رایی] نیست؛[4] زیرا چنین یاد شد که: «آنچه (را) / آن (را) [=ὅ: نه-آتار، نامی و رایی] که من می‌گویم «این را» [= τοῦτον: نرینه، رایی] بودن، «این» [= οὗτος: نرینه، نامی] است، نه «این را» [= τοῦτον: رایی]»؛ زیرا اگر پُرسمان به صورت اخیر ⟨چنانکه موضوع در فتادِ رایی باشد⟩ گفته شود، به هیچ روی یونانی نیز نخواهد بود: ــ ⟨نمونه‌ی دیگر:⟩ آیا «این را» [= τοῦτο: نه-آتار، رایی] می‌شناسی؟ ⟨» ــ «آری.» ــ «⟩ ولی «این» [= τοῦτο: نه-آتار،

---

۱) در سطرهای 11 و 12. ــ در این جمله (در سطر 25) ویراست بارنز به جای οὗτος می‌خواند τοῦτο: «این» نه-آتار، در فتادهای نامی و رایی.

۲) ὅ و τοῦτο (نه-آتار، مفرد) هر دو هم در فتادِ دَرْخَمِشی نامی اند و هم در فتادِ دَرْخَمِشی رایی.

۳) گیومه‌گذاری این جمله با الهام از گولکه انجام گرفته است. ــ همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

۴) بلکه «کلئون» [= Κλέων، فتادِ نامی] است.

نامی] «سنگ» [= λίθος: نرینه، نامی] است؛ از اینرو تو «سنگ» [= λίθος: نرینه، نامی] می‌شناسی ⟨؛ ولی می‌بایستی «سنگ را» [= λίθον: نرینه، رایی] بشناسی⟩.» ـ یا شاید «این (را)» [= τοῦτο: نه‌ـآتار، نامی و رایی] در گزاره‌ی «آیا «این را» [= τοῦτο] می‌شناسی؟» و در گزاره‌ی ««این» [= τοῦτο] سنگ [= λίθον] است» همان چیز را نشانگری نمی‌کند، بلکه در گزاره‌ی نخست ⟨: «آیا این را می‌شناسی»⟩ نشانگر «این را» [= τοῦτον: نرینه، رایی] است، و در گزاره‌ی دوّم ⟨: «این سنگ است»⟩ نشانگر «این» [= οὗτος: نرینه، نامی]. ـ ⟨نمونه‌ی دیگر:⟩ آیا «از آنچه» οὗ [= : نرینه، ازآنی] دانش داری، «آن چیز» [= τοῦτο: نه‌ـآتار، نامی و رایی] را می‌شناسی؟ ⟨» ـ «آری.» ـ «⟩ ولی تو «از سنگ» / «از آنِ سنگ» [= λίθου: ازآنی] دانش داری؛ از اینرو «از آنِ سنگ» [= λίθου] را می‌شناسی.» یا شاید چنین باشد که تو در یک مورد «از این» [= τούτου: ضمیر اشاره‌ی نرینه، ازآنی] «(از) سنگ» [= λίθου: از-آنی] می‌گویی،[1] و در مورد دیگر، «این (را)» [= τοῦτον[2]: نرینه، رایی] «سنگ را» [= λίθον: رایی]؛ ولی برای «آنچه» [= οὗ] تو دانش آن را داری، اذعان نشده بود که «از آن» [= τούτου: نرینه و نه‌ـآتار، از آنی] می‌شناسی، بلکه اذعان شده بود که «آن را» [= τοῦτο: نه‌ـآتار، رایی] می‌شناسی؛ چنانکه تو نه «از سنگ» [= λίθου: از آنی] بلکه «سنگ را» [= λίθον: رایی] می‌شناسی.

[182b]

اکنون، اینکه این گونه چم‌ورزیها کژدستوری را با هم نمی‌شمارند، بلکه فرا می‌نمایند ⟨که با هم می‌شمارند⟩، و هم اینکه چرا فرا می‌نمایند، و هم اینکه چگونه باید با این گونه چم‌ورزیها روبرو شد از چیزهایی که گفته آمدند آشکار است.[3] [5]

۱) به پیروی از LCL، οὗ λίθου λέγει به جای τούτου λίθου λέγεις در SCBO.

۲) هماهنگ با ویراست بارنز، τοῦτον به جای τοῦτο؛ ـ وگرنه: «در مورد دیگر، «این را» [= τοῦτο: نه‌ـآتار، رایی] ...».

۳) روشن‌سازی در پیرامون سراسر فرگرد 32:

خوانندگان توجّه فرمایند که جُستار ارسطو به ریزه‌کاریهای زبان دَژْخَمِشیِ یونانی پیوند می‌یابد. کژدستوریهایی که در اینجا بحث می‌شوند، در فارسی که در زمینه‌ی اسمهای دستوری در بُن یک زبان نادَژْخَمِشی است هم‌ارزهایی ندارند. به هر سان ما کوشیده‌ایم در برگرداندنِ این فرگرد وضع واقع تک تک واژه‌ها و شکلهای دستوری گفتگوشَوَنده را بدقّت باز نماییم. سویه‌ی هاییِ [= مثبتِ] این روش ترجمه آن است که خواننده دست کم دشواریها را آشکارا در برابر خود می‌بیند. از سوی دیگر، از سویه‌های ناییِ [= منفیِ] این روش ترجمه شاید یکی آن باشد که خوانایی را کُند می‌گرداند و به هر سان خواندن آن به

33. ⟨میزان دشواری در فروگشایی پاراشماریها⟩[1]

ولی همچنین باید خاطرنشان ساخت که از همه‌ی چِم‌ورزیها ⟨ی یاد شده⟩ تَراسهیدن برخی آسان‌تر است و تَراسهیدن برخی دشوارتر است که بر چه پایه‌ای و در کجا شنونده را به پاراشمرده شدن می‌کشانند، هرچند که چه بسا این چِم‌ورزیهای اخیر همانند چِم‌ورزیهای پیشین‌اند؛ زیرا چِم‌ورزی‌ای را که برپایه‌ی همان جایگاه ایجاد می‌شود باید اینهمان خواند. ولی ممکن است که همان چِم‌ورزی به نگر برخی از مردمان چنین نماید که وابسته به زبان، به نگر برخی وابسته به عرض، و باز به نگر گروهی دیگر وابسته به چیزی دیگر است، به سبب آنکه هر یک از این چِم‌ورزیها هنگامی که به حدّهای دیگر فرا برده شود، به یکسان هویدا نیست. اینک همچنانکه در پاراشماریهایی که وابسته به همنامی هستند،[2] که چنین می‌نمایند که ساده‌لوحانه‌ترین شیوه‌ی پاراشماریها باشند، برخی حتّا برای انسانهای عادی کاتوره نیز هویدا هستند (زیرا همچنین کمابیش همه‌ی گفتارهای خنده‌آور وابسته به

شکیبایی و انگیزه‌ای نه کمتر از اندازه‌ی میانگین نیاز دارد. ـــ چونان کلید بنیادین این کژدستوریها، یادآور می‌شویم که بسیاری از این کژدستوریها برپایه‌ی درهم آمیختن فتادِ نامی [= مبتدایی] و فتادِ رایی [= مفعولیت بیواسطه]، و فتادِ نامی و فتادِ از آنی [= ملکی] استوار اند.

در پیرامون سطرهای 29–27 182^{a} (و نمونه‌های همانند): در یونانی (مانند لاتین)، اگر موضوع مصدر، در اینجا *εἶναι*: «بودن»، با موضوع گاهواژه‌ی اصلی دیگرسان باشد، آنگاه در فتاد رایی نهاده می‌شود. از اینرو «سپر را» در دو جمله‌ی نخست که با مصدر «بودن» (*εἶναι*) می‌آید، درست است. ولی در جمله‌ی سوّم، کاربرد «سپر را» با گاهواژه‌ی «است» (*ἔστι*) کژدستوری است.

۱) و امّا در پیرامون فرگرد 33: دشواریهای دیگری نیز در فرگرد 33 وجود دارند که به این نکته مربوط می‌شوند که «چند معنایی» بودن واژه‌ها در زبانهای گوناگون با یکدیگر همخوان نیستند. از اینرو «شوخی» هایی که برپایه‌ی بازی با واژه‌ها (**pun** به انگلیسی و **calembour** به فرانسه و **das Wortspiel** به آلمانی) استوار اند، آشکارا به زبانهای دیگر ترجمه‌پذیر نمی‌باشند. از سوی دیگر این «شوخی»ها به یونانی کلاسیک پیوند می‌یابند و نشانگریِ همه‌ی آنها صددرصد هویدا نیست. بناچار «نکته»ی برخی از این «شوخی» های متن می‌باید (برای همیشه؟) از دست رفته تلقّی شود.

خوانندگان توجّه فرمایند که جز نامهای خاصّ، مانند *Κλέων*، واژه‌ها و اداتهایی که از بهر بازنمود دستوری در این فرگردها مورد گفتگو قرار می‌گیرند، برای نمونه *ὅ*، در واژه‌نامه وارد نخواهند شد.

۲) این جمله‌ای دراز است. حدّ دوّم همسنجش [= مقایسه] در سطر 27 واقع می‌شود.

زبان‌اند؛ برای نمونه «مردی صندلی را از نردبان پایین آورد» / «مردی عرّابه را از شاسی جدا کرد و پایین آورد»؛[1] و نیز: «به کجا سفر می‌کنی؟» / «بادبان را به کجا می‌بندی؟»[2] ــ «به دکل کشتی» / «به چوبه‌ی دار[3]»؛ ــ و نیز: «کدام یک از این دوگاو پیشتر از دیگری می‌زاید؟» ــ «هیچ یک، بلکه هر دو از پس می‌زایند[4]»؛ ــ و نیز آیا «بـــوره‌آس» / «بـــاد شـــمال» [= βορέας، هـــمچنین: نـام خـاصّ؟[5]] صـاف [= καθαρός، همچنین به معنای «معصوم» / «بیگناه»] است؟» ــ «هرآینه که نه؛ زیرا او گدا و خریدار[6] [≈ بازرگان] را کشته است!» ــ و نیز: «آیا او اِئوآرخوس [= Εὔαρχος، نشـانگرِ «فـرمانروای نـیکو»] است؟» ــ «بـه هـیچ روی، بـلکه آپـولّونیدس [= Ἀπολλωνίδης، پسـر Ἀπολλώνιος؟، از ریشـه‌ی مـصدرِ ἀπολλύναι نشانگر «تلف‌کردن»؟] است»؛ ــ و به همین شیوه است در کمابیش بیشینه‌ی دیگر دوپهلوییها)؛ هم بدان گاه که[7] چنین می‌نماید که برخی دیگر از این چِم‌ورزیها حتّا بر آروینمندترین [= باتجربه‌ترین] کسان پوشیده می‌مانند (نشانه‌ی این امر آن است که ایشان چه بسا در پیرامون نامها پیکار می‌کنند، برای نمونه، آیا «هستومند» و «یک» در همه‌ی موردها همان چیز را نشـانگری مـی‌کنند یـا چیزی دیگر سان را؟ زیرا برخی بر آن اند کـه «هسـتومند» و «یک» هـمان چـیز را

---

۱) اصل یونانی:

“ἀνὴρ ἐφέρετο κατὰ κλίμακος δίφρον”,

نشانگریِ این جمله به سان کامل روشن نیست، به هر سان ترجمه‌ی فارسی برپایه‌ی پژوهشهای توانستنی انجام گرفته است. در این جمله هم κλίμαξ دو نشانگری دارد: «نردبان» و «شاسی عرّابه»، و هم δίφρον: «صندلی»، «عرّابه».

۲) στέλλειν از جمله هم به نشانگریِ «سفر کردن» است، و هم نشانگرِ «(بادبان) بستن».

۳) واژه‌ی κεραία به نشانگریِ «دکل کشتی» است. تعبیر «چوبه‌ی دار» از **گولکه** است.

۴) ἔμπροσθεν، که هم به نشانگریِ «پیشتر» و هم به نشانگریِ «پستر» است. نگریسته‌ی پرسنده یک پیشی و پسی زمانی است؛ ولی پاسخ دهنده ἔμπροσθεν را به نشانگریِ «از پس» [= ὄπισθεν] و «پستر» می‌گیرد و آن را به وضع فیزیکی زایمانِ گاو تعبیر می‌کند.

۵) **فورستر** بر آن است که شنونده «بوره‌آس» را نام خاصّ می‌پندارد. **تریکو** می‌گوید که باد شمال با سرمای خود گدا و بازرگان را کشته است.

۶) بـه پـیروی از LCL، καὶ τὸν ὠνούμενον، بـه پیشـنهاد پُست (Poste)، به جای καὶ τίς ὁ ὠνούμενος κατῳνωμένον. **یحیی**: «والذی یبیع»؛ **عیسی**: «والذی کان یبیع».

۷) بخش فرساختشی [= تکمیلی] جمله، مربوط به همان حدّ، که به سطرهای 14−13 پاسخ می‌دهد.

نشانگری می‌کنند؛ و برخی دیگر چِم‌ورزیِ زْدِنون و پارمنیدس[1] را از این راه فرو-می‌گشایند که می‌گویند[2] که «یک» و «هستومند» به چند نشانگری گفته می‌شوند). و نیز به همین سان[3] از جمله پاراشماریهایی که وابسته به عرض و وابسته به هر یک از دیگر عاملها هستند، دیدن برخی از چِم‌ورزیها آسانتر خواهد بود، و دیدن برخی دیگر دشوارتر؛ و نیز دریافتن اینکه پاراشماری در چه جنسی قرار دارد، و اینکه آیا ⟨براستی⟩ ابطال هست یا ابطال نیست، در همه‌ی موردها به یکسان آسان نیست.

و امّا چِم‌ورزی‌ای بُرّا است که به بیشترین میزان سرگشته شدن هست می‌کند؛ زیرا این گونه چِم‌ورزی سخت‌تر از همه می‌گزد. ولی سرگشتگی به دو صورت است: یکی در چِم‌ورزیهای ⟨درست⟩ باهم‌شمرده‌شده است که از پرسمانها [= پیشگذارده‌ها] کدام را شخص باید نابود کند، و دیگری در چِم‌ورزیهای ستیزه‌گرانه است که چگونه شخص باید آنچه که پیش نهاده شده را بیان کند.[4] به این دلیل این در چِم‌ورزیهای ⟨درست⟩ باهم‌شمرده‌شده است که چِم‌ورزیهای بُرّاتر جُستاپوییدنِ بیشتر را عملی می‌سازند. ولی یک چِم‌ورزی باهمشمارانه ⟨ی درست⟩ هنگامی بُرّاترین است که برپایه‌ی شاید- شدنی‌ترین و پذیرفته‌ترین پیشگذارده‌ها، شاید- شدنی‌ترین و پذیرفته‌ترین گزاره[5] را نابود کند. زیرا یک چِم‌ورزی تک و تنها، اگر پادگویی ⟨یِ یکی از گزاره‌ها⟩ جابجا نهاده شود، آنگاه همه‌ی

[183a] باهمشماریهای نتیجه شده را در سرشت خود یکسان خواهد گرداند؛ زیرا همواره برپایه‌ی پیشگذارده‌های شاید- شدنی و پذیرفته‌ی همگان، نتیجه‌ای را که به یکسان شاید- شدنی و پذیرفته‌ی همگان است نابود خواهد کرد [یا استوار خواهد کرد][6]، ⟨و⟩ به این سبب سرگشته شدن ضروری است.[7] اکنون، بُرّاترین چِم‌ورزی چنان است که نتیجه ⟨ی خود⟩ را در همان مرتبه قرار می‌دهد که پرسمانها

---

1) Παρμενίδης

۲) تریکو به خود ارسطو در فیزیک، I و II و III، بازبُرد می‌دهد.

۳) حدّ دوّم همسنجش که با سطرهای 27–13 همخوانی دارد.

۴) تریکو: «... چگونه باید از آنچه در آغاز پیش نهادیم، بپدافندیم [= دفاع کنیم].»

۵) تصریح «گزاره» در این مورد هماهنگ با رولفس و گولکه انجام گرفته است (Satz). پیکارد- کیمبریج و تریکو: «نتیجه» (conclusion). فورستر: «برنهاده» (thesis). — ولی در مورد سپسین، در متن «نتیجه» را تصریح کرده‌ایم.   ۶) قلّاب در SCBO.   ۷) ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

[= پیشگذارده‌های پرسیده شده] را؛ ـ و در مرتبه‌ی دوّم، برّاترین چِم‌ورزی چنان است که از پیشگذارده‌های سراسر هم‌ارز فرا می‌رود؛ زیرا این چِم‌ورزی ما را به سانی همانند سرگشته خواهد کرد که کدام گونه[۱] از پُرسمانها را می‌باید نابود کرد. و این دشوار است: زیرا باید چیزی را نابود کرد، ولی اینکه کدام را باید نابود کرد ناهویدا است. ـ و امّا از چِم‌ورزیهای ستیزه‌گرانه،[۲] بُرّاترین: آن است که نخست، بیمیانجی ناهویدا است که آیا خود ⟨درست⟩ با هم شمرده شده یا نه، و نیز ناهویدا است که آیا فروگشایی وابسته به یک ⟨پیشگذارده‌ی⟩ دروغ است یا ⟨اعمالِ⟩ بخش‌بندی [≈ تمایز]؛ ـ و از دیگر چِم‌ورزیهای ستیزه‌گرانه، در مرتبه‌ی دوّم چِم‌ورزی‌ای بُرّاترین است که هرچند هویدا است که ⟨فروگشایی آن⟩ وابسته به بخش‌بندی یا وابسته به نابودی است، ولی با اینهمه آشکار نیست که از راه کدام یک از پُرسمانها [= پیشگذارده‌های پرسیده شده] است که نابودی یا بخش‌بندی آن باید فروگشایی را اعمال کند، یعنی آیا فروگشایی وابسته به ⟨نابودی یا بخش‌بندی⟩ نتیجه است، یا وابسته به ⟨نابودی یا بخش‌بندی⟩ یکی از پرسمانها است.[۳]

اینک گاه یک چِم‌ورزیِ ⟨درست⟩ باهم‌شمرده نشده، ابلهانه است اگر گزاره‌های مقدّم[۴] [= پیشگذارده‌های] آن سخت نا-شاید-شدنی و ناپذیرفته‌ی همگان [= آدَخشانه] یا دروغ باشند؛ ولی گاه چنین است که چِم‌ورزی سزاوار خوارشماری نیست. زیرا هنگامی که او یکی از آن گونه پرسمانها [= پیشگذارده‌ها] که در پیرامون موضوعِ آن[۵] و بوسیله‌ی آن[۶] چِم‌ورزی عملی

---

۱) یا «کدام یک».

2) 11, 171^b 19 *et seq.*

۳) ترجمه‌ی ما کمابیش هماهنگ است با گولکه و دولفس و ویراست بارنز. ـ ما αὕτη را اشاره به «فروگشایی» دانسته‌ایم که هرآینه به صورت اسمی در این جمله واقع نمی‌شود. ـ ولی پیکارد-کیمبریج و تریکو (با بازبرد به آلکساندروس) به جای αὕτη می‌خوانند: ἡ ἀπάτη. در نتیجه ترجمه چنین می‌شود: «... اعمال کند، ولی این امر را مبهم باقی می‌گذارد که آیا این نتیجه است یا یکی از پیشگذارده‌ها که ایرنگ برپایه‌ی آن قرار دارد.»

4) *λήμματα*

۵ و ۶)، تریکو περὶ οὗ را «موضوع چِم‌ورزی [= استدلال]» تعبیر می‌کند. پیکارد-کیمبریج و تریکو (در پانوشت) δι᾽ ὅ را «عصب چِم‌ورزی» nerve of the argument = nerf de l'argument

می‌شود را کنار گذارد، آنگاه[1] باهمشماری ای که هم نتوانسته است آن پیشگذارده را افزون گیرد و نیز ⟨درست⟩ باهم‌نشمرده است، ابلهانه است. ولی هنگامی که چیزی بیرونی ⟨و نامربوط⟩ کنارگذاشته شود، آنگاه هرگز نباید آن چِم‌ورزی را خوار شمرد، بلکه چِم‌ورزی میانجیانه [= منصفانه ≈ متین] است، هرچند که پرسنده بدرستی نپرسیده است.

ولی همچنانکه می‌توان گاه در رابطه با چِم‌ورزی، گاه در رابطه با پرسنده و ⟨نحوه‌ی⟩ پرسش او فروگشود، و گاه در رابطه با هیچ یک از اینها نمی‌توان فروگشود، به همین سان نیز می‌توان پرسیدن و با هم شمردن را هم به سوی برنهاده رهنمون ساخت، هم به سوی پاسخ دهنده، و هم به سوی زمان؛[2] ــ مورد اخیر هنگامی است که فروگشایی به زمان بیشتری نیاز داشته باشد از آنچه زمان حاضر برای دوی چم گفتن در فروگشایی در دسترس می‌گذارد.[3]

[لاتین: *nervus probandi*] می‌گزارند. [در LCL؛ ــ در SCBO به ترتیب: περὶ ἅ و δι᾽ ἅ.]

۱) در این موضع در متن καὶ قرار دارد که در SCBO در قلّاب نهاده شده است. از آنجا که درست خوانده نمی‌شود، ما در فارسی با «آنگاه» کوشیده‌ایم دشواری را فروگشاییم.

۲) همچنین ← جایگاههای بحث VIII, 10, 161a 9 *et seq.* «در رابطه با» و «(رهنمون) به سویِ» در این پارانگاشت πρός را ترجمه می‌کنند. در اینجا در همه‌ی موردها «به آخشیجِ» نیز می‌توان گفت.

۳) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 2 183a 37–182b:

این پاره دشوار است. پیکارد-کیمبریج در اینجا پانوشتی دارد که ما عیناً به فارسی برمی‌گردانیم:

«چیستی باهمشماریهایی که این «بُرّاترین» و سرگردان‌کننده‌ترین صورت چِم‌ورزی را با «جابجا کردن پادگوی [= نقیض]» (پادگویِ نخستین نتیجه استوار شده) ایجاد می‌کنند، می‌توانند بوسیله‌ی نمونه‌ی پاکیوس نمایش داده شود. فرض کنید که برنهاده‌ای که برگرفته می‌شود، این نگر بسیار شاید-شدنی [= محتمل] باشد که «مِده‌آ [Medea، زن جادوگر، شخصیّت تاریخی-افسانه‌ای] فرزندان خود را دوست نداشت». آنگاه دوپچمگو چنین چِم می‌ورزد:

I) همه‌ی مادران فرزندان خود را دوست دارند (بسیار شاید-شدنی) / مده‌آ مادر بود (بسیار شاید-شدنی) // مده‌آ فرزندان خود را دوست داشت (به همان اندازه شاید-شدنی، ولی بیکباره ویرانکننده‌ی برنهاده‌ی بسیار شاید-شدنی).

سپس او دو باهمشماری تشکیل می‌دهد که در آنها پادگوی این نتیجه (یعنی برنهاده‌ی اصلی که بسیار شاید-شدنی است) در یک موضع جابجا شده همراه با هر یک از پیشگذارده‌های اصلی بکار گرفته می‌شود تا به نوبه‌ی خود دیگری را نابود کند: بدینسان: ــ

II) همه‌ی مادران فرزندان خود را دوست دارند (بسیار شاید-شدنی) / مده‌آ فرزندان خود را دوست نداشت (بسیار شاید-شدنی) // مده‌آ مادر نبود (به همان میزان شاید-شدنی، ولی ویرانکننده‌ی

34. ‹آپی گفتار [= اِپی لوگ]: بیرونشد کلّی›

و امّا اینکه از چه شمار و از چه گونه خاستگاهها برای دویچمگویان پاراشماریها زاده می‌شوند،[۱] و ما چگونه نشان خواهیم داد که هماورد دروغ می‌گوید و چگونه او را به گفتن پارادَخْشیها خواهیم کشاند،[۲] و افزون بر آن، اینکه از چه پیشگذارده‌هایی کژدستوری[۳] رخ می‌دهد، و چگونه باید پرسید و آرایش پرسمانها چیست،[۴] و افزون بر آن، اینکه همه‌ی این گونه چِم‌ورزیها به چه کار می‌خورند،[۵] و در پیرامون هرگونه پاسخ، هم به سان مطلق،[۶] و هم اینکه چگونه باید ‹تک‌تکِ› چِم‌ورزیها و کژدستوریها[۷] را فروگشود: بگذارید در پیرامون همه‌ی اینها آنچه یاد شد برای ما بسنده باشد. ـ اکنون این باز می‌ماند که آن پیشنهاده‌ی آغازین[۸] خود را به یاد آوریم و باز سخنی کوتاه در پیرامون آن بگوییم و جُستارهای یاد شده را به فرجام[۹] آوریم.

پیشگذارده‌ی کهینِ بسیار شاید- شدنی باهمشماری I).

III) مه‌دهآ فرزندان خود را دوست نداشت (بسیار شاید-شدنی) / مه‌دهآ مادر بود (بسیار شاید-شدنی) // برخی از مادران فرزندان خود را دوست ندارند (به همان اندازه شاید-شدنی که پیشگذارده‌ی مهینِ بسیار شاید- شدنی باهمشماریِ I، ولی ویران‌کننده‌ی آن).

همه‌ی این باهمشماریها «یکسان»اند، بدین ترتیب که هر یک، یک نگر بسیار شاید-شدنی را بوسیله‌ی نتیجه‌ای که برپایه‌ی پیشگذارده‌های بسیار شاید-شدنی قرار دارد، واژگون می‌کند، و از اینرو خود بسیار شاید-شدنی است. اینها با هم بیشترین میزان سرگشتگی را فرامی‌آورند، زیرا، در نتیجه، همچنین پادگوی هر یک از این گزاره‌های بسیار شاید- شدنی، نشان داده شده است که بسیار شاید- شدنی است.»

۱) فرگردهای 11–1.

۲) فرگرد 12. ـ همچنین: «و ما چگونه باید نشان دهیم که ... و چگونه باید او را ... پارادخشیها بکشانیم».

۳) به پیروی از LCL، *σολοικισμός* به جای *συλλογισμός*. ـ فرگرد 14. ۴) فرگرد 15.

۵) فرگرد 16. ۶) فرگردهای 18–16.

۷) به پیروی از LCL، *σολοικισμούς* به جای *συλλογισμούς*. این خوانِشها از پاکیوس است. یحیی و عیسی و نقل قدیم نیز همگی *σολοικισμός* دارند: «سولوقسموس» («سولسیسم»)، نه «سولوجسموس»: «سیلّوژیسم») و «استعجام». ـ فرگردهای 19 به سپس.

۸) تریکو به جایگاههای بحث، دفتر I، آغاز فرگرد 1 بازبُرد می‌دهد. همچنین ← روشن‌سازی در پایان فرگرد.

اینک برنامه‌ی ما آن بود که گونه‌ای توانش باهمشمارانه را برای یک مسئله‌ی طرح شده برپایه‌ی خصیصه‌هایی که شاید ـ شدنی‌ترین و پذیرفته‌ترین هستند کشف کنیم:[۱] زیرا این است فراکارِ [= وظیفه‌ی] دویچمگوئیک در گوهر خویش و نیز فراکارِ آزمون و سنجش.[۲] ولی از آنجا که به دویچمگوئیک به سبب [183b] همسایگی آن با سوفیستیک این فراکار پیوست شده است[۳] که نه تنها بتواند آزمودن ‹ـِ داوری هماورد› را دویچمگویانه، بلکه همچنین چونان داننده، به عهده گیرد، به این دلیل ما نه تنها فراکارِ یاد شده را در این رساله زیر نهادیم [= فرض کردیم]، یعنی این فراکار که بتوانیم چِم‌ورزی را دریافت کنیم، بلکه همچنین این هنر را [5] که در پیش بردن چِم‌ورزی بتوانیم برنهاده ‹ی خود› را به شیوه‌ای سازگار[۴] بوسیله‌ی شاید ـ شدنی‌ترین و پذیرفته‌ترین نگرها مورد پشتیبانی قرار دهیم. ولی ما انگیزاننده‌ی این امر را یاد کرده‌ایم[۵]؛ چون به همین چِم بود که سقراط ‹ایواز› می‌پرسید و ‹هرگز› پاسخ نمی‌داد؛ زیرا اذعان می‌کرد که نمی‌داند. ولی در دفترهای پیشین ‹ـِ جایگاههای بحث› هویدا گردانده شده است که با چه شمار از آهنگها[۶] و برپایه‌ی چه شمار از مادّه‌های نخستین[۷] این امر انجام خواهد شد،[۸] و از چه [10] خاستگاههایی ذخیره‌ای از اینها در اختیار خواهیم داشت؛[۹] و افزون بر آن،

---

9) τέλος

۱) تریکو: همانجا.

۲) بخشی از دویچمگوئیک؛ ← 8, 169b 25. ـ در مورد ترجمه، همچنین: «زیرا این است فراکار دویچمگوئیک در گوهر خویش و نیز فراکار آزمون و سنجش در گوهر خویش». ـ دشواری نحوی آن است که اگر در این توانِشِ دوّم، از بهر کوتاه گویی و فصاحت، «در گوهر خویش» نخست حذف شود، آنگاه توانستنی است چنین نماید که «در گوهر خویش» دوّم تنها به «آزمون و سنجش» پیوند می‌یابد، و نه به «دویچمگوئیک»؛ هم بدان گاه که در متن «در گوهر خویش» برای «دویچمگوئیک» صراحت دارد.

۳) به پیروی از LCL، προκατασκευαστέον به جای προσκατασκευάζεται.

۴) یا «به همان شیوه» (ὁμοτρόπως).

5) 1, 165a 19–27.

۶) به جای «آهنگها»، همچنین: «مسئله‌ها». ۷) یا: «جایگاهها».

۸) جایگاههای بحث، I, 4, 5, 8.

۹) جایگاههای بحث، دفترهای II–VII. ـ در این جمله τουτῶν («از اینها»، «مال اینها»، «ـِ اینها») به قاعده باید به آهنگها و وسیله‌ها بازبُرد دهد.

چگونه باید پرسید و چگونه باید هرگونه پرسش را آراست؛[۱] و همچنین در پیرامون پاسخها و فروگشاییهای در برابرِ باهمشماریها[۲] ‹ی هماورد / پرسنده› هویدا گردانده شده است.[۳] و نیز هویدا گردانده شده است در پیرامون همه‌ی دیگر چیزهایی که به همان روش چِم‌ورزیها مربوط می‌شوند.[۴] و افزون بر اینها در پیرامون پاراشماریها فروکاویده‌ایم[5] [= تجزیه و تحلیل کرده‌ایم]، چنانکه دیگر پیش از این یادکرده‌ایم.[۶]

[۷]اکنون، اینکه آنچه راکه برنامه‌ی خود داشته‌ایم به سانی بسنده به انجام[۸] رسیده است، آشکار است؛ ولی نباید از خاطرمان بگریزد که بر سر این مطالعه چه گذشته است.[۹] ـ زیرا از همه‌ی اکتشافها برخی از آنها از دست دیگرانی که پیش از این روی آنها کار کرده‌اند برگرفته شده‌اند و بوسیله‌ی کسانی که سپستر آنها را برگرفته‌اند[۱۰] جزء به جزء[۱۱] پیش برده شده‌اند؛ هم بدان گاه که برخی دیگر کشفهای اصیل‌اند که معمولانه نخست پیشرفتی کوچک می‌الفنجند، ولی با اینهمه این پیشرفت بسی سودمندتر و کاربستنی‌تر است از بالِشی که سپستر از آنها برمی‌خیزد؛[۱۲] زیرا چنانکه گفته می‌شود، شاید «آغاز هر چیز مهمترین امر است»؛ و به همین سبب نیز دشوارترین کار است؛ زیرا به همان اندازه که این آغاز در توانِش نیرومندترین است، به همان اندازه دامنه‌ی نفوذ آن کوچکترین است و ‹از آنرو› بریدن آن سخت دشوار است. ولی اگر یک بار این آغاز بریافته شود،

---

۱) جایگاههای بحث، VIII, 1, 2, 3.

۲) براستی «باهمشماریها»، نه «کژدستوریها»، یعنی συλλογισμούς نه σολοικισμούς. ولی همچنین ← سطر 183^{a} 33.   ۳) جایگاههای بحث، .VIII, 4 *et seq*.

۴) جایگاههای بحث، VIII, 14.   ۵) جُستار ویژه‌ی در پیرامون ابطالهای سوفیستی.

۶) پیکارد-کیمبریج و تریکو و گولکه به 183^{a} 27 بازبرد می‌دهند؛ ولی آن پارانگاشت نیز جنبه‌ی بازبُرد دارد.   ۷) هماهنگ با پیکارد-کیمبریج و رولفس و گولکه پارانگاشت تازه باز شده است.

8) *τέλος*

۹) در این جمله واژه‌ی *συμβεβηκός* («عرض») وجود دارد که چون در نشانگریِ ویژه‌ی خود واقع نمی‌شود، آزادانه با آن رفتار شد.   ۱۰) یا: «کسانی که سپستر وارث آنها بوده‌اند».

11) *κατὰ μέρος*

۱۲) تریکو به متاگیتیک، α, 1, 993^{b} 18 بازبُرد می‌دهد. ـ ولی پیوند مطلب بالا با موضع یاد شده در متاگیتیک چندان نیرومند به نگر نمی‌رسد.

آنگاه آسان‌تر خواهد بود که بدان افزون نهاده شود و آنچه بازمانده با هم گسترش یابد: و این وضعی است که در پیرامون چِم‌ورزیهای سخنورانه[1] رخ داده است، و کما بیش همچنین در پیرامون همه‌ی دیگر تَشنیکها [= فنّها = تِکنیکها]. زیراکسانی که آغازها ⟨ی سخنوریک⟩ راکشف کردند، آنها را سراسر تنها اندکی پیش راندند؛ هم بدان‌گاه که نامداران کنونی گویی برگیرندگان میراث بسی از مردان هستند که این رشته را بتدریج[2] به پیش رانده‌اند و آن را به بالِش کنونی خود رسانده‌اند: بدینسان تِیسیاس[3] پس از نخستینیان، ثراسوماخوس[4] پس از تِیسیاس، و ثئودوروس[5] پس از ثراسوماخوس، و بسیارکسان دیگرکه بسی بخشهای دیگر آن راگرد آورده‌اند؛ به این چِم به هیچ روی جای شگفتی نیست که این تَشنیک چنین پردامنه شده است. ـ ولیک در مورد این رشته‌ی دانشی[6] نه چنین بود که بخشی از آن‌کار شده باشد و بخشی از آن‌کار نشده باشد، بلکه در بُن هیچ چیز هستی نداشت. زیرا همچنین آموزش و فرهیزش[7] عرضه شده بوسیله‌ی کسانی که از بهرِ ⟨یاددادنِ⟩ چم‌ورزیهای ستیزه‌گرانه مزد می‌گرفتند، به کاروَرزی[8] گورگیاس[9] همانند بود؛ زیراگورگیاس[10] گفتارهای سخنورانه[11] را، و آن کسان[12] گفتارهای پرسشگرانه[13] را برای از برکردن به دست می‌دادند، که هر یک
[184a] می‌پنداشتند که بیشینه‌ی چِم‌ورزیها در دو سوی، در آنها قرار می‌گیرند. بدین سبب آموزانش [= تعلیم] شاگردان بوسیله‌ی ایشان هرآینه تندپای بود، ولی بی‌تَشنیک بود؛ زیرا ایشان آموخت و فرهیخت را نه آموزاندن تَشنیک، بلکه

---

1) *ῥητορικοὶ λόγοι* 2) *κατὰ μέρος*

۳) Τεισίας. سخنور سیسیلی، که همراه با استاد خود Κόραξ بنیادگذار سخنوریک بود.

۴) *Θρασύμαχος*، اهل خالکدونیا، نگارنده‌ی یک رساله و کتاب خاستگاههای خطابی؛ ← سخنوریک، III, 8, 1409a 2 و III, 11, 1413a 8.

۵) *Θεοδώρος*. همچنین ← سخنوریک، III, 11, 1412a 25.

6, 8), *πραγματεία* 7) *παίδευσις* 9) Γοργίας

۱۰) به پیروی از پانوشت ویراست بارنز، *ὁ μὲν* به جای *οἱ μὲν*؛ و آنگاه *ὁ μὲν* به «گورگیاس» تعبیر شده است. (بارنز به Solmsen بازبرد می‌دهد.)

11) *λόγοι ῥητορικοί*

۱۲) *οἱ δὲ*: «کسانی که از بهرِ ... مزد می‌گرفتند» (سطرهای 37–36): سوفیستها.

13) *λόγοι ἐρωτητικοί*

آموزاندن فرآورده‌های تَشنیک می‌پنداشتند، چنانکه کسی بگوید که دانش دردنکردن پاها را فرا می‌دهد، و برای این کار کفشدوزی را یا خاستگاه توانش به چنگ آوردن چنین چیزهایی را تعلیم ندهد، بلکه چندین جنس جوراجور کفش را عرضه کند؛ زیرا ⟨بدین شیوه⟩ او به دیگری یاری کرده است تا نیازش را برآورد، ولی تَشنیک را بدو فرانداده است. ــ و بدینسان، در پیرامون چیزهای
[184b] سخنوریک بسی گفته‌ها از دیرباز برجا بودند، هم بدان گاه که در پیرامون با هم شمردن، ما سراسر هیچ چیز از پیش نداشتیم که بگوییم، بلکه[1] برای زمانی دراز به پژوهشی آزمایشی گرفتار بوده‌ایم. پس[2] اگر با نگریستن، به نگر شما چنین نماید که با توجّه به چنین گونه وضعها که در آغاز برجا بوده‌اند، روش ما در همسنجش با دیگر مطالعه‌ها که برپایه‌ی تَراداد[3] [= سنّت] گسترش یافته‌اند، در وضعی بسنده و رسا قرار دارد، آنگاه بر همه‌ی شما شنوندگان ⟨بِـ این درسها⟩ تنها این فراکار باز می‌ماند که کاستیهای روش ما را با بخشایش[4] پذیرا شوید و برای بریافته‌های آن بسیار سپاسگزار باشید.[5]

---

۱) به پیروی از LCL، *ἀλλ᾽ ἢ* به جای *ἤ*. ــ در ویراست بارنز، *ἄλλο λέγειν ἀλλά* به جای *ἢ λέγειν*.　۲) به پیروی از پانوشت SCBO، *δὴ* به جای *δὲ*.

3) *παράδοσις*　4) *συγγνώμη*

۵) روشن‌سازی در پیرامون سطرهای 36–34 183^{a}، و نیز در پیرامون پارانگاشت فرجامین و بویژه سطرهای فرجامین فرگرد:

چنانکه در جای خود یادآور شدیم، تریکو بازبرد آغازین را به جایگاههای بحث، دفتر I آغاز فرگرد 1 می‌داند (در این صورت چنانکه سهیده می‌شود، ارسطو خود در عمل کتاب در پیرامون ابطالهای سوفیستی را بخشی از کتاب جایگاههای بحث به شمار می‌آورد). از سوی دیگر، گولکه در شگفت است که چرا ارسطو چنین پاره‌ی پایانی را حتّا برای آناکاویک [= آنالیتیک]ها نیز ننوشته است. ــ با اینهمه، تریکو در این پاره ی پایانی پانوشتی دارد و نگر غرورآمیز ارسطو را می‌هاید [= تأیید می‌کند] و حتّا به پاره‌ی معروفِ پیشگفتار ویراست دوّم سنجش خرد ناب نوشته‌ی ایمانوئل کانت (B VIII) نیز بازبُرد می‌دهد. ــ ولی آن پاره مربوط به کلّ منطق ارسطو است، نه تنها به جایگاههای بحث!

به نگر مترجم با آنکه بازبُرد آغازین تریکو و شرح گولکه نشانگر اینکه این پاره‌ی پایانی مربوط به جایگاههای بحث و در پیرامون ابطالهای سوفیستی است، سراسر درست توانند بود، با اینهمه این توانش برجا است که نگریسته‌ی ارسطو تنها مسئله‌ی دویچمگونیک [= دیالکتیک] نباشد، بلکه کلّ منطق خود (یعنی بویژه آناکاویکها) را نیز به گونه‌ای مدّ نگر داشته باشد. ــ این احساس مترجم با این تشخیص گولکه تأیید می‌شود که

این پاره‌ی پایانی شاید۔ شَوانه بسیار دیر نوشته شده است. گولکه در پایان می‌گوید: «می‌توان چنین متصوّر داشت که نوشتن این پاره حتّا نخست در دوراندگی [= تبعید] در خالکیس (Chalkis) انجام گرفته باشد.»

(می‌افزاییم که برپایه‌ی گولکه، این تنها «درس» فیلسوف است که پاره‌ی پایانی دارد.)

همچنین، ارسطو در اینجا از «با هم شمردن» سخن می‌گوید؛ ولی «باهمشماری» و «باهم شمردن» جُستار اصلی آناکاویکِ نخست است.

منطق ارسطو (اُرگانون)

فرجام یافت با درود و شادی.

واژه‌نامه‌ی منطق ارسطو (اُرگانون)

[توجه: واژه‌نامه از چپ به راست آراسته شده است.]

κ124 15a22

وراندازانه (استوار شدنِ) ←
(استوارشدنِ) وراندازانه

ورتابیده، منکسر 76b9 κ101

ورزش ذهنی، ورزش 101a27 γ33

ورزشگاه 128a21 γ34

ورزیدن، کارکردن 124a21 ε93

ورزیک، عملی [152b4] π101

وضع 4b21 θ5

وضع شده‌ها 47a32 κ99

وضع کردن فرض کردن 92a17 κ100

وضع واقع 64b10 π96

«ولی ما به وی برآورده شدن نیایش‌اش را اعطا می‌کنیم.» 166b7–8 δ59

ویران کردن، نابود کردن، وازدن، ردّکردن، باطل کردن 43a2 α105

ویژگی 4a10 ι5

ویژگی، خاصّه 73a7 ι5

ویژه 1a5 ι6

ویمَند 177b3 ο55

ویمَند، مرز، مرزبندی 74b1 π44

هاگفتن، ایجاب کردن 18b2 φ8

هاگوی، تأییدکننده 18b7 φ10

هاگویی 21b21–22 φ11

هامُن، صفحه 5a3 ε166

هراکلیتوس 104b22 H11

هرگز، هیچوقت 5b21 ο66

هرگونه، هر، همه 3a7 π29

هروبال، پیوسته‌بال، متّصل‌الأجنحة 96b39 ο11

هر یک از دو پیشگذارده‌ی این یا آن‌ی کاتوره 30a17 ο40

هریک چیز در گوهر خویش، مینودیسه‌ی هریک چیز، ایده‌ی هریک چیز 162a27 α278

هست، بودن 16a18 ε15

هستومند / باشنده / باوه 16b23 ο29

هستومند، موجود، باوه، چیز 1a20 ο29

هستومند میرنده 133a31 β13

هستی 23a19، 76b6 ε16

هستی 104b22 ο29

هستی / جوهر 139b20 ο71

هستی‌پذیری 14b24–25 γ5

هستی‌پذیری، پیدایش، کَون، تکوین 15a13 γ5

هستیِ گوهرین 141a35 ε20

هماراستگی [در پانوشت بر 114a33] σ114

همان 3b8 α284

همان برون‌آخته 89a26 α284

همان چیز 89a28 α284

هم‌اندازگی، تقارن 116b22 σ85

هم‌اندازگی، تقارن، ترازمندی، تعادل 125a35 σ85

هم‌اندازه‌پذیر 46b29 σ87

هم‌اندازه‌پذیری 41a27 σ87

همان شخص 24b9 α284

همان موضوع 23b3 α284

همانند 6a33 ο19

همانند 6b9 ο18

همانند، به همین سان، به همان سان، بدانسان، به یکسان 7b35 ο24

همانندْدیسی 168a25 ο21

همانندی 47b17 ο22

همانندی 108b7 ο18

هماوازی، اذعان 148b10 ο25

هماوردانه، رقابت‌آمیز 165b11 α15

هماورد 172b35 α13

هماهنگی 123a34 σ97

همبافته 153a30 σ94

همبافته، همنهاده 23b25–26 σ91

نهاده / نهش، موضوع، وضع، نصبه 1^b27 **κ100**
نه‌ـانسان / ناانسان 16^a30 **o65**
نه به یک جور، نه علی‌الاطلاق، مبهم 23^a7 **o76**
نه‌ـتوانش / توانستنی نبودن 21^b32 **o63**
نهستی 23^a19 **μ60**
نهش 10^a19 **θ5**
نه، نا، نـ [در سراسر اثر] **o61**
نَهُنِش، پنهانکاری 155^b23 **κ131**
نیرو [22^b39] **δ87**
نیروهای آنها بخردانه [= بر طبق عقل] نیستند، نیروهایی / توانهایی که بخردانه نیستند 22^b38 **μ67**
نیروهای بخرد 22^b39–23^a1 **μ44**
نیروهای نابخرد 23^a1 **α81**
نیروی نابخرد 22^b39 **δ88**
نیست 16^a18 **μ60**
نیک 12^a20 **σ35**
نیک 14^a23–24 **α2**
نیکبخت، کسی که بخت او نیکو باشد 112^a36 **ε227**
نیکو 131^b2 **σ36**
نیکی 4^a32 **σ35**
نیکی 14^a2 **α2**
نی گفتن، سلب کردن 17^a31 **α223**
نیگوی، سلبی 24^a16 **α228**
نیگوی، نفی کننده 18^b7 **α226**
نیگویانه 64^a14 **α229**
نیگویی، سلب، نایِش 2^a6 **α227**
نیگویی، نایش 51^b32 **α227**
نیمپَرهون، نیمدایره 41^b17 **η9**
نیمه 42^b4 **η10**
نیمه، نیم 2^a1 **η10**

و، هم، وَ هَم؛ یا، و / یا [1^a3، و در سراسر اثر؛ ـ گاه به چِمهای نشانگریک و نحوی در پانوشتها ضبط شده است.] **κ17**
وابسته به زبان 165^b24 **π21**
واپی‌نگاری، تقلید 140^a15 **μ81**
وارونه، معکوس 22^b9–10 **α152**
وازدن 43^a2 **α129**
وازدن 48^b34 **α105**
وازدنی (باهمشماریِ) ← (باهمشماریِ) وازدنی
وازنش‌ناپذیر 70^a29–30 **α83**
واژه 4^b34–35 **λ30**
واژه 6^b33 **λ8**
واژه، نام 18^a19 **o30**
واژه‌ای که گفته می‌شود 21^b7 **λ7**
واژه ساختن 7^a5–6 **o33**
واژه‌ستیزی 171^b23 **α163**
واژه‌های گفتاری 16^a4 **ε110**
واژه‌های گفتاری، گفتارها 177^b36 **λ7**
واژه‌های نوشتاری 16^a4 **γ32**
واژه‌های نوشتاری، نوشتارها 177^b35–36 **γ3**
واژه‌های هماراسته 114^a26 **σ113**
واژه‌ی صرفی / اشتقاقی 114^a33 **π161**
واقعه 19^a17 **γ5**
واقعه 75^b33 **γ16**
واقعه‌ها 19^a3 **γ7**
واقعه‌ی پیشین 95^a29 **γ2**
واقعیّت 14^b20 **π96**
واقعیّت داشتن چیز 4^b8 **π97**
واقعیّت نداشتن چیز 4^b8–9 **π98**
والا 115^b30 **κ30**
وجود، هستی، برجاهستی [1^a5] **ε16**
وجود داشتن 32^a19 **υ13**
(وجهِ) اِسناد 25^a3 **π127**
وجه فراخوانی 1^a13 **π120**
وجه مشترک داشتن، اشتراک داشتن

ندیدن، بینایی نداشتن، بینایی را اعمال نکردن 106b15–16 μ57

نرینه، مذکّر 166b11 α239

نسبت 90a19 λ30

نسبت 152a39 π130

نِستور 117b24 N4

نشان‌دادنی 48a37 α208

نشانگر 103b27 σ7

نشانگر، نشانه، چِم، دلیل، گواه 16b22 σ9

نشانگربودن، نشانگری‌کردن، دلالت داشتن، دلالت کردن، معنا داشتن، معنا دادن 1b26 σ5

نشانگری کردن 3b10 σ5

نشانه 16a6 σ9

نشانه، علامت، گزاره‌ی نشانه 70a3 σ9

نشانه‌ی تمایز، آکسان 177b6 π20

نشانه‌ی عرضی 126b37 σ95

نشست 6b11–12 κ7

نشسته بودن 6b13 κ9

نظم، قاعده 42b17 τ3

نفس 16a3 [همچنین: جان، روح] ψ13

نفی گردیدن 41a11 α186

نقطه 5a2 σ49

نقطه 76b5 σ9

نقطه‌ی آغازین 96a5–6 ε124

نقل مکان 121a31 φ37

نگرش 17a7 [همچنین: نگره] θ12

نگرشِ چمگویانه، نگرش دوپچمگویانه، نگرش دیالکتیکانه 82b35–36 λ24

نگرنده 141a7 θ11

نگره‌ی اخلاق‌ـآیینیک 89b9 η3

نگره‌ی فیزیکی، نظریّه‌ی طبیعی 89b9 φ44

نگریسته‌ی پژوهش 104b1 θ8

نگریک 141a8 θ9

نگریک، نظری [54b13] θ11

نگریک، نظری 145a15 θ11

نگهدارندگان 114a30 φ41

نگیرای شدن، سلب گردیدن 47b2 α186

نماد 16a4 σ84

نمودار، رسم، شکل هَندازِشی 14b1 δ14

نمودارِ دروغین کشیدن 172a1 ψ4

نمودارِ دروغینِ هَندازشی 171b12 ψ6

نمودارِ دروغینِ هَندازشی [= هندسی] کشیدن، در هَندازش [= هندسه] نادرست چم‌ورزیدن، دروغ نگاشتن، دروغ نوشتن 160b36 [پانوشت] ψ4

نمودارهای دروغینْ ترسیم شده‌ی هَندازشی 160b36 ψ8

نمودارهای هَندازشی 41b14 δ14

نموداری بنادرست ترسیم شدن 132a33 ψ4

نموّ 99a10 α266

«نمی‌تندرستد»، تندرست نیست 16b11 o77

نمی‌تواند، ناتوانستنی، ناممکن 1a25 α32

نمی‌توانست 2b6 α32

نمی‌خلد، خسته نیست، بیمار نیست 16b11 o64

نَنهاده، بی‌وضع 87a36 α36

نور 90a16 φ53

نوشتار 16a5 γ28

نوشت و خوانددان 165b32 γ30

نوع 1b17 ε8

نوع/جنس 100b9 γ8

نوع بخش‌ناپذیر 109b16 α262

نوع تجزیه‌ناپذیر 70b40 γ9

نوع‌ساز 143b7–8 ε7

نوعهایی که دیگر بخش نمی‌شوند 97b31 α18

نوک تیز، نوک و لبه تیز 107a17 o36

نوماه، هلال 69a33 μ70

نه‌ـآتار، خنثا 166b12 μ45

منصفانه 157a36 δ64
منون (رساله‌ی) ← رساله‌ی منون
مورد 65b13 τ59
موسیقی 54b1 μ90
موضوع 1a20 υ32
موضوع 99a5 ω1
موضوع 179a28 π96
موضوع پیشنهاده، موضوع پیش‌گذاشته 103a1 π114
موضوع / زیرنهاده 21b29 υ32
موضوع فردی 17b2 κ8
موضوع / فرولایه 79a9 υ32
موضوع کلّی 17b2 κ11
موضوع گفتگوشَوَنده 171b17 π96
موضوع منفرد، فرد 43a27 κ8
موضوع مورد تحقیق 89b23 ζ5
موضوع واحد 51b19 α284
موضوعهای جایگزین شده 45b18 μ41
موضوعهایی که در پیرامون آنها 101b14 π53
موضوعی که بر آن حمل می‌شود 73b17 κ96
مهاردار 125b23 ε2
مهار کرد 125b21 ε1
مِه‌رَوان / مِهرَوان 97b16–17 μ17
مِه‌روان / مِهرَوان، بزرگ‌منش، بزرگ‌طبع، بلندطبع، بلندنظر، منیع‌الطبع، کبیرالنّفس 97b18 μ16
مِه‌رَوانی / مِهرَوانی، بزرگ‌منشی، بزرگ‌طبعی، بلندطبعی، بلندنظری، مناعت طبع، کِبَرالنّفس 97b16 μ15
مهمّ‌ترین [2a11]، 79a23 κ139
میانجیگی، انصاف 141a16 ε159
میانه‌روی 14a4 μ36
می‌تندرستد / تندرست است 16b9 υ4
می‌تندرستید / تندرست بود 16b16 υ7
میرنده 46b6 θ15
میرنده 133a32 β14
میرنده 137a35 β13
میکّالوس 47b30 M79
میکّالوس فرهیخته 47b30–31 μ93
میل به رامش‌بخش 140b28 ο46
مینودیسه 113a25 ι3
مینودیسه، ایدوس 147a6 ε8
مینودیسه، ایده‌آ 147a6 ι3
مینودیسه، مثال / مُثُل 77a5 ε8

نااستوار، نامعیّن، ناپایدار 32b19 α259
ناانگیزاننده، ناعلّت 167b22 α109
ناباهمشمارانه 77b40 α253
ناباهمشمارانه 91b23، 167b34 α252
ناباهمشمرده 167b35 α252
نابرابر 6a28 α147
نابرابر بودن 51b25 ε19
نابرابری 6a26 α146
نابرابری 147b5 α148
نابودکننده [مادینه] 173b20 ο68
نابودکننده [نرینه] 173b21 ο68
نابودی 47a24-25 α106
ناپذیرفته‌ی همگان 159a39 α28
ناترازمندی، عدم تعادل 78b18–19 α254
ناتوانستنی، محال، ممتنع، ناممکن، ناشدنی 33b14 α32
ناتوانِش 119b3 α30
ناتوانِشِ طبیعی 9a16 α31
ناتوانش، ناممکنی 30b4 α32
ناجوهر 47a24 μ72
نادانی 26a36 α85
نادانی، ندانستن 168a18–19 α9
نادانی از ابطال، ندانستنِ ردّ، جهل به تبکیت 168a18–19 ε53
نادرست 77b14 φ15

گزاره‌ی نایندهٔ $12^{b}7$–8 λ 32
گزاره‌ی هَندازِشی $75^{a}39$ γ 13
گَس $111^{a}5$ α 267
گستاخی، پرخاش $144^{a}6$ υ 1
گسترده $5^{b}2$ π 89
گسسته، منفصل $4^{b}20$ δ 79
گفتار $1^{a}16$ λ 7
گفتار $16^{a}3$ φ 50
گفتار $16^{a}11$ ε 110
گفتار، اندیشه $13^{a}24$ λ 30
گفتار، واژه، کلمه‌ی فراگفته، کلمه‌ی ملفوظ $4^{b}23$ λ 30
گفتار جوهر $130^{b}26$ λ 38
گفتار معنادار $16^{b}26$ φ 52
گفتارهای پرسشگرانه $183^{b}38$ λ 28
گفتارهای سخنورانه $183^{b}38$ λ 29
گفتگو، مناظره $101^{a}27$ ε 109
گفتگوشدن $161^{a}18$ δ 23
گفتگو کردن $161^{a}11$ δ 23
گفته $88^{b}12$ λ 7
گنجانیده بودن در $21^{a}16$ ε 116
گنجانیده [= مندرج بودن] یا گنجانیده نبودن یک حدّ بتمامی در حدّ دیگر $24^{a}13$–14 ε 105
گَند-نیش، معفنة الملسع $140^{a}4$ σ 10
گنگ، اصَم $76^{b}9$ α 82
گنومون، شاخص، گونیا $15^{a}30$ γ 18
گواه $73^{a}32$ σ 9
گواه، دلیل، چِم $70^{b}2$ τ 10
گورگیاس $183^{b}37$ Γ 26
گورگیاس (رساله‌ی) ← رساله‌ی گورگیاس
گوشه‌ی تیز، زاویه‌ی حادّه $107^{a}16$ γ 35
گونه $9^{a}14$ γ 8
گونه $10^{a}25$ τ 59
گونه $106^{a}9$ ε 8
گوهر، ذات، جوهر، باوه $49^{a}36$ ο 71
گوهرین $128^{b}16$ κ 2
گوهرینه $73^{a}34$ κ 3

لازم (است که) $7^{a}6$ α 103
لاکدایمونی، اسپارتی $176^{b}5$ Λ 4
لاکدایمونیایی‌ها، اسپارتیها $152^{a}14$ Λ 3
لذّت $112^{b}23$ η 2
لذّت‌پرستی $102^{b}17$–18 α 215
لفظ $17^{a}17$ φ 11
لفظ $20^{b}20$ φ 50
لوساندروس $97^{b}21$ Λ 42
لوکوفرون $174^{b}32$ Λ 40

مادینه، مؤنّث $166^{b}12$ θ 14
ماندروبولوس $174^{b}27$ M 8
ماندگار، قارّالذات $5^{a}28$ υ 38
ماه $75^{a}34$ σ 3
ماهگرفت $88^{a}1$ ε 39
ماهیّت جانداربودن، ماهیّت جاندار، چیستی جاندار $1^{a}5$ ε 17
مایملک $12^{a}35$ ε 135
متعلّق $1^{a}25$ υ 16
متفاوت $1^{b}16$ ε 223
متقابلانه حمل شدن $2^{b}21$ α 167
متقابلانه حمل شدن $102^{a}19$ α 155
متمایزشده و در مقابل یکدیگر $14^{b}32$ α 153
متناسب بودن $99^{a}13$ α 115
مثال $140^{a}7$ ε 12
محروم بودن (از یک دارندگی) $12^{a}35$ ε 213
محمول $1^{a}11$ κ 96
محمول $3^{a}35$ κ 91
محمول $20^{b}32$ κ 90
محمول فرجامین $96^{b}12$ ε 216
محمولهای آینده $18^{a}33$ μ 29
محمولهای برافزوده $49^{a}25$ ε 162

کجا؟ / جا / مکان، أین $1^{b}26$ π95
کرانگین فرجامین، کرانگین کهین $59^{b}3$ τ12
کرانگین فرجامین، کرانگین کهین
$59^{b}19$ σ115
کرانگین کهین $26^{a}19$ ε48
کرانگینِ مِهین $26^{b}37$ μ23
کرانگین نخستین $49^{a}12$ π152
کرانه‌ها $12^{a}23$ α67
کردن، کنش، فعل، أن یفعل $1^{b}27$ π68
کژخلقی $160^{b}12$ δ93
کژدستورانه سخن گفتن $165^{b}20$ σ19
کژدستوری $165^{b}14-15$ σ20
کژدستوری بکاربردن $174^{a}8$ σ19
کژدستوریهای فرانمودی $173^{b}26$ φ3
کْسِنوکراتِس $112^{a}37$ Ξ1
کسی که امید نیکو دارد، کسی که امید برمی‌انگیزد
$112^{a}35$ ε229
کسی که برمی‌گزیند، برگزیننده
$145^{b}36-37$ π106
کسی که پول درمی‌آورد، پول‌درآورنده
$165^{a}22$ χ10
کسی که نمودارِ هَندازشیِ دروغین می‌کشد
$101^{a}10$ ψ9
کشتی، قایق، جهاز $16^{a}26$ κ102
کشتی دزدان دریایی، قایق دزدان دریایی
$16^{a}26$ ε149
کلئوفون $174^{b}27$ K115
کلئون $43^{a}26$ K114
کُل $3^{a}30$ ο12
کلاً $66^{b}39$ α195
کلاً آخشیج‌گونه، کلاً متضاد، آخشیج‌گونه، متضاد،
آخشیج، ضدّ $66^{b}39$ α196
کلاً دروغ $53^{b}29$ ο9
کلاً راست $54^{a}29$ ο8
کلاه‌خود $173^{b}20$ π59

کُل مشخّص $130^{a}12$ σ109
کُل‌ها / کلّها $3^{a}30$ ο7
کُل همبافته $97^{a}39$ σ109
کلّی $17^{a}38$ κ11
کلّی $24^{a}17$ κ10
کلّی $32^{b}12$ ο13
کلّی $47^{a}13$ ε103
کلّی بودن $24^{a}20$ κ11
کلّیّت $26^{a}18$ κ11
کم $3^{b}31$ ο10
کمبود $47^{a}22$ ε81
کمبود، تفریط $14^{a}2$ ε82
کمتر $3^{b}33$ η15
کمتر $137^{b}14$ ε224
کمتر / آنچه از آن بیشتر وجود دارد
$135^{b}20$ υ21
کمتر / کمتری $114^{b}37$ η15
کنتاؤروس، قنطورس $89^{b}32$ κ103
کُند، ملایم، بَم $106^{a}14$ α88
کنش، فعل $23^{a}22$ ε91
کنش / ورزش $146^{b}14$ ε91
کنش پذیرفتن / پذیرفتن / کشیدن / واکنش [= انفعال = أن ینفعل]، دچار شکست شدن، رنج کشیدن $1^{b}27$ π31
کنبدن / ورزیدن $146^{b}15-16$ ε93
کوچک $3^{b}31$ μ80
کوریسکوس $85^{a}24$ K126
کوه $177^{b}3$ ο54
... که از آنها $8^{a}10$ ε141
که این چیز هست $92^{b}8-9$ ο59
«کیثارا» نواختن $177^{b}23$ κ108
کی؟ / زمان، مَتی $1^{b}26$ π94
کیفیّت، چونی، خصیصه، محمول، مقوله [جز مقوله‌ی جوهر] $83^{a}36$ π79
«کیل»، مِدیمنوس (واحد ظرفیّت خشک، برابر با

عددانه یک، عدداً یک $1^{b}6-7$ δ 76
عددانه یک و اینهمان $4^{a}14$ δ 98
عددِ خودجنبنده $91^{a}38$ α 235
عددهای زوج $41^{a}23$ α 241
عددهای فرد $41^{a}27$ π 50
عرض $43^{a}8$ σ 80
عشق، مهر $68^{a}40$ δ 198
عقاب $166^{a}16$ α 33
عقیده $4^{a}22$ δ 81
عقیده داشتن $67^{b}22$ δ 82
عقیده داشتنی، برون‌آخته‌ی عقیده $49^{b}7$ δ 84
عقیده در گوهر خویش $162^{a}30$ α 276
علّت $14^{b}12$ α 60
علّت، انگیزاننده $95^{a}22$ α 60
علّت‌تر $85^{b}24$ α 62
علّت نزدیک $78^{a}25$ π 151
عمل $4^{a}15$ π 102
عنصر $169^{b}40$ μ 88
عنصر اصلی، اُسْطُقُس $121^{b}11$ σ 51
عنصرهای هَندازشی $14^{a}39$ σ 51
عنکبوت، رتیلا $140^{a}4$ φ 7

غیر از (آن)، دیگر $133^{b}33$ α 77

فاصله را پرکردن $79^{a}30$ κ 51
فانوس خیال $156^{a}31$ φ 1
فتاد $1^{a}13$ π 161
فتادِ دستوری نامی، فتادِ مبتدایی، فتادِ فاعلی، حالت مستقیم، فتادِ راست $182^{a}3$ κ 87
فرادادن، بازنمودن، شرح دادن، بیان کردن، اعلام کردن، بازگفتن، تعریف کردن [پانوشت بر $7^{a}8$، بار نخستِ وقوع در متن: $1^{a}5$] α 210
فرادَهِش، بازنمود، شرح، بیان، فراداد $7^{a}8$ α 211
فرازرونده $65^{b}23$ δ 183
فراگذشتن، فراتر رفتن، فراتر رسیدن، فراتنیدن، فراترتنیدن، اُستَنِش بیشتری داشتن، فرااُستنیدن $33^{a}39-40$ υ 24
فراگویی، تلفّظ $165^{b}27$ π 134
فراموشی $153^{b}37$ λ 14
فراموشیدن $153^{b}27$ δ 164
فراموشیده بودن $153^{b}38$ δ 165
فرانمایی $100^{b}27-28$ φ 9
فرانمود $100^{b}25$ φ 4
فراوان $5^{b}1$ π 89
فراهمرو (خطّهای) ← (خطّهای) فراهمرو
فربود، افراط $14^{a}3$ υ 20
فرجام $183^{a}35$ τ 14
فرجامْ‌آرزو $68^{b}5$ τ 14
فرجامْ‌آهنگ، علّت غایی، از بهرِ چه؟، از بهرِ چیزی $94^{b}27$ δ 90
فرجامْ‌آهنگ، هدف غایی $85^{a}29$ τ 14
فرد $1^{b}6$ α 261
فردی $17^{a}39$ κ 8
فرزانگان $70^{a}16$ σ 33
فرزانگی $48^{b}12$ σ 22
فرزانگیِ فرانمودی $165^{a}21$ φ 2
فرسخت $162^{a}30$ α 69
فرسخت‌تر، دقیقتر $157^{a}9$، $87^{a}31$ α 68
فرسخت‌ترین (به) ← (به) فرسخت‌ترین
فَرشُده، چیز شده $95^{b}8$ γ 2
فرصت $48^{b}35$ κ 19
فرض $24^{a}23$ λ 17
فرض $89^{a}3-4$ υ 36
فرضِ چیزی که در آغاز اثباتش خواسته شده بود، مصادره بر مطلوب آغازین، مصادره بر مطلوب اوّل $41^{b}13$ δ 128
فرضِ چیزی که در آغاز اثباتش خواسته شده بود، مصادره بر مطلوب آغازین، مصادره بر مطلوب اوّل، افتراض مایطلب اثباته

سنگریزه 165^{a}10 ψ **11**

سودمند 147^{a}34، 148^{a}11، 153^{b}38 ω **14**

سودمندانه 148^{a}12 ω **15**

سودمند بوده 148^{a}12 ω **12**

سوفیست، سوفسطایی 74^{b}23 σ **26**

سوفیست‌گری کردن، سوفیست‌بازی درآوردن 165^{a}28 σ **27**

سوفیستی [17^{a}37، 71^{b}10] σ **31**

سوفیستیک، سوفسطیقا 165^{a}21 σ **29**

سوفیستی‌گونه 158^{a}35 σ **25**

سه‌ردپارو- ناو 177^{b}13 τ **56**

سَهِشِ نابسنده، مشاهده‌ی نابسنده 79^{a}6 α **140**

سه‌گان، ثلاثیّه 96^{a}35 τ **53**

سه‌گوش، مثلّث 10^{a}14 τ **55**

سه‌گوشِ حسّ شدنی، سه گوش محسوس 67^{a}14 α **52**

سه‌گوش دوساق‌برابر 41^{b}14 ι **17**

سه‌گوش سه‌پهلوبرابر 110^{b}23–24 ι **15**

سیّاره‌ها 78^{a}30 π **63**

سیاه 4^{a}15 μ **27**

سیاه / تیره / تاریک 106^{b}10 μ **26**

سیاه / تیره / تاریک / سیر 106^{b}6 μ **26**

سیسیل 177^{b}13 Σ **12**

شادبودن 112^{b}24–25 χ **1**

شادی، سرور 112^{b}23 ε **237**

شادی، طرب 112^{b}23 τ **17**

شادی، فرح 112^{b}23 χ **2**

شادی کردن، مسرور بودن 112^{b}25 ε **235**

شاید- شدنی، محتمل 9^{b}16 ε **11**

شاید- شوانه، باحتمال 13^{a}29 ε **11**

شایسته 71^{b}23 ο **3**

شایسته‌تر و مناسب‌تر 2^{b}24 ο **4**

شخص 122^{b}21 α **261**

شخصی که از وی پُرسیده شده 170^{b}18 ε **208**

شخصی که از وی پرسیده می‌شود 175^{b}10 ε **208**

شدنی بودن 8^{a}14 ε **83**

شدنی بودن، توانستن، رخدادنْ پذیرفتن 17^{a}30 ε **83**

شرح 19^{b}28 λ **30**

شرح، توجیه 77^{b}3 λ **30**

شعر 166^{b}3 π **69**

شعر، هنر شعر 17^{a}5–6 π **71**

شکافته بال، متفرّق‌الأجنحة 96^{b}39 σ **122**

شکل 3^{b}14 σ **116**

شکل حمل 41^{b}31 κ **91**

شکل دوّم 26^{b}35–36 σ **117**

شکل راستخطّ، راستخط 69^{a}31 ε **231**

شکل سوّم 28^{a}12 σ **121**

شکل سوّم 34^{b}25 τ **58**

شکل صرفی / اشتقاقی 106^{b}29 π **161**

شکل فرجامین، شکل سوّم 29^{a}36–37 τ **13**

شکل فرجامین، شکل سوّم 47^{b}5 ε **217**

شکل کانوره، شکل بربخت نهاده 73^{b}35–36 τ **62**

شکل میانی، شکل دوّم 29^{b}15 μ **35**

شکل نخستین 26^{b}34 σ **119**

شکل نخستین 31^{b}2 π **153**

شمار 89^{b}23، 100^{a}5 α **234**

شمارگری 88^{b}12 λ **25**

شمارگری، چم‌ورزی، استدلال، فکر، حسابگری 100^{b}7 λ **25**

شمارنده 165^{a}10 λ **20**

شماره‌گذاری‌شده 163^{b}31–32 κ **52**

شناخت 71^{a}2، 71^{a}18 γ **24**

شناخت‌پذیر 69^{b}12 γ **25**

شناخت پیشبود 71^{a}1 π **143**

شناخت جزئی، شناخت جزئیها 67^{b}4 ω **9**

رخدادپذیر، پذیرفتنی، اجازه‌مند 74b38 **δ85**
رخدادپذیر، محتمل، پذیرفتنی، روا، اجازه‌مند، ممکن، ممکن به امکان خاص 21a36 **δ85**
رخدادپذیرِ در دسترس 101b7 **δ85**
رخدادپذیر نـ(ـبودن) [در پانوشت ضبط نشده] 21a36 **μ63**
رخدادنْ پذیرفتن 21b30 **δ83**
رخدادنْ پذیرفتن، توانستن 102b6 **δ83**
رخدادنْ پذیرفتن، محتمل بودن، ممکن بودن، ممکن خاص بودن 32a18 **δ83**
رخداده‌ها 95a37 **γ7**
رخ‌دهندگان آینده 18b15 **δ210**
ردا 103a10 ، 168a30 **λ45**
ردشدن، باطل شدن 158a10 **δ50**
ردّکردن، ابطال کردن 163b6 **δ50**
رده 105b14 **γ8**
رده‌ای از چیزها، رده‌ی چیزها 116a16–17 **γ8**
رده‌بندی 19b19 **λ30**
رده‌بندی 176a7 **δ70**
ردیف 66b27 **σ114**
رساله 46a30 **π99**
رساله، مطالعه 102b38 **π99**
رساله‌ی گورگیاس 173a8 **Γ27**
رساله‌ی منون 67a21 **M31**
رسم‌کننده‌ی نمودارهای هَندازشیِ دروغین 171b35–36 **ψ7**
رشته‌ی دانشی 183b34–35 **π99**
رشک، حسد 109b36 **φ24**
رشکمند، حسود 109b36 **φ23**
رنگ 107b31 **χ14**
روان 1a26 **ψ13**
روانِ سه‌بَخشه 133a31 **τ57**
روانمند، زنده، نفس‌کش 28a24 **δ63**
روانمند/نفس‌کش 135a17 **δ64**
رود نیل 98a31 **N2**
روزْپیدا 142b1 **η8**
روز 142b3 **η7**
روش 45a21 **o1**
روش 46a32 **μ21**
روشن [107a37] **λ12**
روشن 111a9 **σ2**
روشن / سپید 106a25 **λ10**
روشن‌تر 68b36 **δ75**
روشنی، روشنی / سپیدی 106a30 **λ10**
روی سطح شناور نماندن غذا، رودل نکردن 94b13 **μ65**
رویه، سطح 4b24 **δ187**
رهنمون شدن 67a23 **δ145**
رهنمون شدنِ استقرائی 71a21 **δ151**

زادِش، تولّد 9b35 **γ5**
زبان 109a29 **λ8**
زِدِئوس، زِئوس 166b7 **Z1**
زِدنون، زِنون 65b18 **Z2**
زشت 106a21, 17b33 **α53**
زمان 4b24 **χ12**
زمانِ بیرون از زمان کنونی، پیرامون زمان کنونی 16b18 **π47**
زمان کنونی 5a7 **ν16**
زمان کنونی 16b9 [و در سراسر اثر] **ν15**
زمان کنونی 16b18 **π28**
زمان مناسب 43b36 **χ13**
زمانمند، به هنگامی، گاه‌بگاه 128b17 **π94**
زمانها 74a19 **χ12**
زمین 89b30 **γ14**
زوج، همیوغ، همیوغش، ازدواج 113a12 **σ59**
زورمندی 116b18 **ι20**
زیبا 17b32 **κ30**

خرده‌گیری 149a20 ε 180

خرده‌گیری، انتقاد، سرزنش 131b11 ε 181

خُرده‌گیریهای آزاردهنده‌ی سوفیستی 17a37 σ 28

خشکی‌زی 144b37 χ 4

خشم 10a1 ο 45

خشم 173b19 μ 68

«خشم را بسرای، ای بغبانو! (از آنِ پسر پلئوس، آخیلِئوس).» 180a21–22 μ 69

خشمگین اخلاقی 109b38–39 ν 3

خصیصه 76b13 π 2

خصیصه داشتن، رفتار کردن، بودن 71b12 ε 241

خصیصه‌ها 44a15 υ 17

خصیصه‌هایی که در پی چیزی می‌آیند، تالیهای موضوع، پیامدها، محمولها 43b3 ο 56

خطّ 4b23 γ 31

خطّ استدلال 111b38 ε 189

(خطِّ) تَرازانال، دیاگونال، خطّ قطری (ــِ چهارگوش)؛ ــ قطر (ــِ پَرهون [= دایره])، دیامتر (ــِ پَرهون)، تَرامون، دیامترون 19b35 δ 39

(خطّهای) فراهمرو 77b22 π 15

خفه، خشن، متخلخل 106b7 σ 21

خمیدگی، انحنا 10a13 κ 33

خواست 146b2 β 11

خواست درگوهر خویش 147a8 α 270

خواستنی 133a38 δ 77

خواندن و نوشتن 14b1 γ 29

خواهد تندرستید / تندرست خواهد بود 16b16 υ 6

خواهش 140b28 ε 161

خواهش، شهوت 110b38 ε 161

خواهش درگوهر خویش 147a8 α 271

خوب 4a16 σ 36

خوب 20b35 α 3

خوب 112a35 ε 225

خوب 115b34 κ 30

خوب، خیر 49b10 α 3

خوب، نیک 63b30 σ 36

خوبی 11b21 α 2

خوبی 48b26 τ 1

خوبی، زیبایی 105a27 κ 29

خوبی درگوهر خویش 147a9 α 273

خود 4a30 α 284

خودانگیختگی 95a4 α 282

خودایستا 155b11 κ 2

خودْبرتربینیِ ترفندآمیز 175a19 π 66

خودجنبنده 120b22–23 κ 112

خود-جنبنده، خود-خود (را) - جنباننده 93a24 α 275

خود را به شبهه انداختن 156a29 π 16

خود شخص بتنهایی 175a10 κ 4

خودمهاری، خودمهارکرد 128a7 ε 1

خوش‌بُنیگی 105a31 ε 230

خوش‌بنیه‌ساز 153b37 ε 228

خوشدیس 164b11–12 ε 236

خویریلوس 157a16 Χ 7

خویشتندار 115b16 σ 128

خویشتنداری، عفّت 8b33 σ 129

خیم و خوی، واروم 113a4 η 5

دادگر 10a31–32 δ 65

دادگر 136b18 δ 63

دادگرانه 136b17 δ 67

دادگری، عدالت، داد 8b33 δ 66

دادن، اعطاکردن 166b7 δ 60

داده‌ها (برای آفندیدن) 155a4 δ 2

دارندگی، خصلت پایدار 13a30 ε 135

داشتن، ملک، جده، له 1b27 ε 241

υ13 80a3,5
تعلّق‌نگرفتنِ تجزیه‌ناپذیرانه 79a34–35 α264
تعویض 149a8 μ43
تعیُّن 3b22 α289
تعیّن 47b7 δ70
تعیّن 182a4 π5
تعیّن ذاتی ≈ چه بود این بودن 91a16 τ27
تعیّنها 75b1 π1
تغییر 4a33 μ39
تغییر به سوی چونیِ آخشیج‌گونه 15b9 ε31
تغییر به سوی مکان مخالف 15b4–5 ε25
تغییر به سوی مکان مخالف 15b11 ε30
تغییر می‌کنند 4a36 κ113
تغییر و تعدیل 4b8 π5
تفاوت اندک 169b11 π19
تک 16b31 ε22
تک چیزها 2a36 κ8
تکلیف 155b27 π99
تکوین 139b20 γ5
تکیه‌ی بَم، آکسان گراو 169a28 α145
تکیه‌ی زیر، آکسان (ت) اگو ε175
تلفیق 17a9 σ100
تماس 122b25 α291
تمایز 174b24 δ76
تمثیل 156b25 π10
تمثیل، قرینه 164a15 π10
تمرین 159a25 γ33
تمسخر 144a6 χ6
تن 12a4 σ125
تناسب 74a18 α115
تنبیه، کیفر، مجازات، عقوبت؛ تصحیح، امر به معروف 105a5 κ125
تن‌پاک‌کُن، طرجهارة 145a23 σ50
تند 107a15 τ7
تُندَر، رعد 93a22 β12
تندرست 48a11 υ3
تندرست 49a23 υ9
تندرست 106b35 υ10
تندرستانه 106b34 υ11
تندرست‌ساز، مصحِّح 153b37 υ9
تندرستی 16b8 υ8
تندرستی آفرید، 148a12–13 π41
تندرستی‌آفرینانه 148a12 π76
تندرستیدن / تندرست بودن 166b16 υ5
تنگاتنگ هم، همتنگاتنگ، متوالیاً یکی پس از دیگری 17a14 σ101
توالی 14a33 α65
توالی استنتاجی 99a30–31 π13
توان 43a23 δ87
توانا، قوی، ممکن 126a31 δ90
توانایی 9a16 δ87
توانایی طبیعی 9a16 δ89
توانستن 7b34 ε83
توانستنی، ممکن 13a18 δ90
توانستنی، ممکن به امکان عامّ 21a35 δ90
توانش 47a3–4 δ87
توانِش/توانستنی بودن 21b32 δ90
توانش، توان، قوّه، امکان 23a22–23 δ87
توانِش، قوّه 19a9 δ90
توانمندی، توانش 19a17 δ87
توجیه 174b34–35 α58
توده‌ی انبوه 175b34 π163
توهّم 165b12 φ9
توهین 144a6 π117
تیزهوشی 89b10 α11
تیسپاس 183b31 T9

ثئودوروس 183b32 θ3
ثابت شده است 50a24 ε157
ثباییان، ثبایی‌ها، ساکنان ثبای 69a1 Θ13

پیاده‌رو، رونده، خاکزی 128a32 β2
پیاده‌روی 109b4 β3
پیاده‌روی/ روندگی 128a33 β3
پیامد 34b2 σ79
پیامد 111b22 α66
پیامد 117a7 π24
پیامدها 43b7 ε191
پیامد یکدیگر بودن، در پی هم آمدن، نتیجه شدن 32a24 α64
پیایند تنگاتنگ 91b29 ε240
پیتّاکوس 70a16 Π62
پیرایئوس 177b13 Π35
پیش- باهمشماری، قیاس اقترانی مقدّم 42b5 π133
پیش برگرفته شده 24a23–24 ε14
پیش‌شناخته‌ها 71a6 π109
پیش‌کشیده، پیشگذارده، حدّ پیش‌کشیده 69b20 π139
پیش کشیده، گزاره 104a14 π139
پیشگذارده 64b26 ε14
پیشگذارده 65a13 α242
پیشگذارده، مقدّمه؛ گزاره 20b23 π135
پیشگذارده‌های فرض شده 33a6–7 ε13
پیشگذارده‌های نخستین 72a5–6 π150
پیشگذارده‌های وضع شده 50a17 κ99
پیشگذارده‌ی آریگوی 25a7–8 κ80
پیشگذارده‌ی استوار نشده 53b2 α128
پیشگذارده‌ی ایجابی 28a20 κ93
پیشگذارده‌ی باهمشمارانه 24a28 σ78
پیشگذارده‌ی برهانی 24a22 α205
پیشگذارده‌ی بیمیانجی 72a7 π136
پیشگذارده‌ی جزئی 30a35 κ41
پیشگذارده‌ی دوپچمگویانه 24a22 δ26
پیشگذارده‌ی رخدادپذیر 25a37 ε86
پیشگذارده‌ی سلبی 25a6 σ45
پیشگذارده‌ی سلبی 27a6–7 σ47
پیشگذارده‌ی سلبی کلّی 25b16–17 κ14
پیشگذارده‌ی شاید-شدنی، پیشگذارده‌ی محتمل، پیشگذارده‌ی احتمالی 70a3 ε11
پیشگذارده‌ی کلّی 27a28 κ11
پیشگذارده‌ی کلّی 30a36–37 κ13
پیشگذارنده 164b3 π137
پیشنهاده 47a5 π113
پیشنهاده 53a1 π114
پیشنهاده، گزاره‌ی پیشنهاده 61b25–26 π138
پیشین 5a29 π140
پیشین‌تر برای ما 71b34 π121
پیشین‌تر در طبیعت 71b34 π141
پیشین‌ترها 72b26 π140
پیشینه، متقدّم، مقدّم 14a37–38 π140
پیوستگی 122b26 σ110
پیوسته، متّصل 4b20 σ104
پیوند [پانوشت بر 89b38] ο58
پیوند تنگاتنگ 95b3–4 ε245
پیوند گزاره‌ای 26b21 δ46
پیوند یافتن 41a19 σ99

تا بیکران 20b40 ε23
تا بیکران فرارفتن 81b33 ε24
تارتاروس 94b34 T4
تاریک / تیره / سیاه 106a25 μ26
تأیید شدن، ایجاب شدن، حمل شدن 41a8 κ89
[تأیید کردن]، ایجاب کردن، حمل کردن 41a8 [در پانوشت] κ88
تباه شدن 153b31 φ21
تباه کنان 153b32 φ18
تباه‌کننده‌ها 114b17 φ17
تباهی 153b31 φ25
تباهی، فساد 15a13 φ25

به نگر آوردن 46a5 α 38
به‌هم‌برنهاده 17a21 σ 56
به همین سان 19a35 ο 24
به همین گونه 39a36 ο 24
به هنگامی 13a8 π 94
به هیچ روی 59b41 ο 13
به یاد آوردن 124a22 α 121
به یاریِ، بوسیله‌ی، به سببِ، به علّتِ، از راهِ 88b3 δ 13
به یک جور 23a7 α 195
به یکسان 65a28 [و در سراسر اثر] ο 24
به یکسان بود، بی‌تفاوتی 97b21 α 19
به یونانی سخن گفتن 182a14 ε 56
بیادآوری، تذکّر 67a22 α 122
بی از حدّ میانگین مشترک 66a37 α 91
بیان 116a36 τ 59
بیان مبهم، نامعیّن 26b14–15 α 25
بیان یک چیز معیّن درباره‌ی چیز معیّن دیگر 53a8 τ 29
بی‌برهان 53a32–33 α 127
بی‌پهنا 49a36 α 192
بی‌تغییر 4a35 α 63
بی‌تفاوت 174a32 ε 136
بی تمرین 175a26 α 89
بیجان 26b12 α 292
بیجسم 149b1–2 α 258
بیحسّی 114a10–11 α 107
بیدادپیکاری، پیکارِ نامنصفانه 171b23 α 22
بیدادگرانه 136b28 α 24
بیدار 38a41 ε 4
بیداری 31b28 ε 3
بیدانشان 168b7 α 141
بی‌دریافت، بی‌دریافتِ حسّی 106b24 α 108
بیراهه، سرگشتگی، سردرگمی، دشواری، شکّ 92a29 α 218

بیرون از زبان 165b24 ε 142
بیش از یک معنا، چند آریگویی 18a24 π 81
بیشتر 3b33 μ 7
بیشتر 135b20 υ 22
بیشتر / بیشتری 114b37 μ 7
بیشمار 170a22, 31 α 190
بی قید و شرط 21a5 α 195
بیکران 23b11 α 190
بیکران 72b11 α 189
بیمار 48a11 ν 11
بیمار 50a22 ν 12
بیمیانجی 68b30–31 α 90
بی‌نام، نام نامحصّل 19b6 α 176

پادبخش، یکی از دو بخشِ هماراسته در یک بخش‌بندی 142b7 α 153
پادسو 27a29 α 160
پادسو 27b9 α 158
پاد گفتن، تناقض، پادگویی 104b20–21 α 162
پادگفتن، نقض کردن 65b1–2 α 170
پادگو، مناقض 105a18–19 α 164
پادگوی، پادگویانه، متناقضانه، متناقضاً 24b5 α 172
پادگوی، نقیض 20a38 α 158
پادگوی، نقیض 21b37 α 171
پادگویانه 17b17 α 172
پادگویی، تناقض 17a33 α 171
پادگویی، گزاره‌ی پادگویی 171a6 α 171
پادنهاده 11b38 α 154
پادنَهِش 12b3 α 154
پارادَخشانه، ناسازگار با رای متعارف 104b19 π 12
پارادَخشی، ناسازگار با رای متعارف، پارادوکْس 104a10–11 π 12

برون‌نهش، افتراض $28^{b}14$ ε 32
برهان $24^{a}11$ α 209
برهان $34^{a}4$ δ 8
برهان‌آورنده $24^{a}24$ α 203
برهان دوری $57^{b}18$ κ 135
برهان سرراست و نمایان، برهان مستقیم و نمایان $62^{b}29$ δ 4
برهانْ‌ـفرانمود، سوفیسما، سفسطه، مغلطه $162^{a}14$ σ 24
برهان متقابل دو گزاره $57^{b}18$ ε 117
برهان متقابل دو گزاره بوسیله‌ی یکدیگر $59^{a}32–33$ δ 31
برهان‌ناپذیرها، اصلهای برهان‌ناپذیر، مبادی غیر مبرهنة $87^{b}2$ α 125
برهانهای اخترشناسیک $46^{a}21$ α 249
برهانهای بر پایه‌ی نشانه $167^{b}9$ κ 74
برهانی [$14^{a}37$, $24^{a}22$]، (برهانِ) سرراست و نمایان $87^{a}17$ α 206
برهمنهاده $17^{a}22$ σ 107
برهه‌ی زمانی $6^{a}23$ χ 12
بریدن $166^{b}17$ τ 15
بزرگ $3^{b}31$ μ 13
بسادگی $9^{a}15$ α 195
بستر $174^{a}4$ κ 118
بسی $20^{b}37$ π 89
بسیار $3^{b}31$ [و در سراسر اثر] π 89
بسیارگان $17^{a}13$ π 89
بسیارگان $77^{a}5$ π 81
بسیارگان نامتعیّن $86^{a}4$ α 189
بسیاری $17^{a}16$ π 89
بشایستگی، با مهارت $159^{a}24$ κ 76
بضرورت $12^{b}30$ α 103
بکلّی $10^{a}4$ ο 13
بلغم $140^{b}7$ φ 36
بَم $106^{a}13$ β 6

بُن‌پار، عنصر، بُن‌پارِ / عنصرِ درون‌ماندگار، بُن‌پارِ / عنصرِ درون‌ماننده $84^{b}21$ σ 51
بن‌پارهایی که از آنها $101^{b}14$ ε 141
بِنهاده، با وضع $87^{a}36$ θ 6
بنیاد $162^{a}33–34$ α 60
بنیادی‌ترین $103^{a}25$ κ 138
بنیادین $83^{b}20$ κ 2
بنیه $164^{a}26$ ε 135
بودِش $100^{a}9$ ο 29
بودش، واقع $49^{b}14$ ε 15
بودن، استن، باشیدن، هستن، برجا بودن، وجود داشتن $1^{a}5$ ε 15
بوده‌های برهان‌پذیر $88^{a}10$ α 207
بوده‌های مشاهده‌شدنی $89^{a}5$ φ 4
بوسیله‌ی آنها $105^{a}21–22$، $155^{a}37$، $158^{b}7$ δ 78
بوسیله‌ی آنها [در پانوشت بر $75^{a}12$] δ 78
به/ با انسان $136^{b}21$ α 144
به/ با پیاده‌روِ / خاکزیِ دوپا $136^{b}21$ π 33
به اندازه، امر ترازمند، امر معتدل $123^{b}29$ μ 53
بهانه $131^{b}11$ σ 16
به این چم $160^{a}9$ δ 13
به بحث پرداختن، بحث کردن، حمله بردن، حمله کردن، آفندیدن، به عهده گرفتن $101^{a}30$ ε 188
به بدی $136^{b}28$ κ 23
بهبودیافتن، خوب‌شدن، تندرستی بازیافتن $166^{a}1$ υ 2
به بیرون افزودن $84^{a}36$ π 125
به پایان رساندنِ کنیدن / به پایان رساندن ورزیدن $146^{b}14–15$ ε 94
به پندار آوردن $27^{b}17$ λ 1
بهترین $136^{b}32$ β 7
به توانِش، بالقوّه $86^{a}28$ δ 86

ایستش چونایی، سکون کیفی $15^{b}8$ κ69

ایستش مکانی $15^{b}3$ κ71

ایلیاس، ایلیاد $92^{b}32$ I7

ایمنی، رفاه، خوشبختی، سلامت، رستگاری $95^{a}6$ σ127

این اسب، یک اسب، اسبی، فردِ اسب $1^{b}4$–5 τ38

این‌استی، دلالت، هذاالشیء $76^{b}6$ τ43

این انسان، یک فرد انسانی، یک انسان ملموس $1^{b}5$ τ37

این به آن تعلّق می‌گیرد $49^{a}6$ υ15

«این پیاده‌روئه»، پیاده‌رو $73^{b}6$, 6–7 β2

اینجا $87^{b}30$ π95

این چنین، این چون، چنین چیز $87^{b}29$ τ44

این چیز، این جوهر $178^{a}39$ τ40

این چیز، این چیز در اینجا، یک جوهر معیّن $87^{b}29$ τ42

این چیز چیست؟ $92^{b}8$ τ27

این چیز در اینجا، این چیز، هستومندِ معیّن $3^{b}10$ τ42

این چیست؟ / چیستی $91^{a}12$–13 τ27

این حدّ بر همه‌ی آن حدّ نخست حمل می‌شود $24^{b}27$ κ47

این سببِ آن نیست $65^{b}2$ ο69

این سبب آن نیست $65^{b}6$ μ74

این سپیده $73^{b}7$ λ10

این فرض سبب نتیجه شدن دروغ نیست $65^{a}38$ μ75

(اینکه) آیا هست $89^{b}24$ δ9

اینکه هست $53^{b}9$ ο58

اینکه هست / بوده $89^{b}24$ ο58

اینهمان $16^{a}5$ α284

اینهمان، همان $4^{a}10$ τ5

اینهمانی $45^{a}22$ τ6

با تغییر به آخشیج $22^{b}8$ δ131

با حسّ دریافتن، با حسّ دریافته شدن، سَهِش $50^{a}2$ α45

باخودهماهنگ، باخودسازگار $47^{a}8$ α277

باد $127^{a}4$ π67

بادِ شمال $182^{b}19$ β9

بارگرد، متناوب $74^{a}18$ δ67

بارگردانه، به تناوب $42^{b}11$ δ67

بارها [$32^{b}5$–6] π89

بارها واقع شدن چیزی $32^{b}5$–6 π87

بازبینی $44^{b}39$ δ167

بازپرسیدن $155^{b}3$ δ199

بازپُرسی را ضابطه‌بندی کردن $155^{b}4$ δ203

بازتاب، انعطاف و انکسار $98^{a}29$ α112

بازجوینده $24^{b}10$ π164

بازگرداندن $45^{a}37$–38 α1

بازگرداندن $48^{a}31$ α100

بازگرداندن، باز بردن، تحویل، فروکاستن، فراکاستن، رفع $29^{b}1$ α99

بازگرداندنِ به ناتوانستنی، برهانِ خلف $157^{b}34$ α32

بازگرداندن به ناتوانستنی، رفع به محال، سوق به محال، برهان خلف، آپاآژیرش به ناتوانستنی، برهانِ آپاآژیرنده $27^{a}15$ δ26

بازگردانده شدن $51^{b}3$ α100

بازگشت $5^{b}20$ α135

با سر $7^{a}16$ κ106

با سکّان، سکّان‌مند، سکّانیده $7^{a}12$ π58

باشنده، واقعی $88^{b}33$ ο29

با فرض گرفتنِ $24^{a}27$ λ2

با گونه‌ای تخصیص $49^{b}2$ δ100

بالدار $7^{a}2$ π160

بالندگی $115^{a}3$ δ158

با وارونه شدن $22^{a}34$ α152

باور $88^{b}37$ υ36

اشتراک داشتن $77^{a}26$ **δ 163**

اشتراک داشتن، هنبازی داشتن $123^{a}24$ **κ 124**

اصرار ورزیدن، تعصّب ورزیدن، حرارت به خرج دادن $156^{b}23$ **σ 34**

اصطلاح $8^{b}26$ **λ 7**

اصطلاح $16^{a}30$ **ο 30**

اصطلاح $165^{b}21$ **λ 8**

(اصطلاح را) نادرست بکاربردن، (اصطلاحِ نادرست بکاربردن، نایونانی سخن گفتنِ $165^{b}21$ **β 5**

اصطلاح‌شناسی $148^{b}20$ **ο 32**

اصل $43^{a}21-22$ **α 242**

اصلاً $8^{a}10$ **ο 13**

اصل تَشنیک $100^{a}8$ **τ 22**

اصل خواسته، اصل نهاده، اصلِ موضوع، مصادره، پوستولا $76^{b}23$ **α 56**

اصلِ دانش $88^{b}36$ **α 243**

اصل-دیس‌تر $86^{b}38$ **α 245**

اصل مشترک، آکسیوم (ــِ مشترک)، ارزآغازه (ی مشترک)، اصل بدیهی (ی مشترک) $76^{a}38$ **κ 121**

اصل مشترک، جایگاه مشترک، مشترکها $172^{a}29$ **κ 121**

اصلِ نخستین $23^{a}18$ **α 242**

اصل و آغاز $168^{a}19$ **α 242**

اصلهای برهان‌ناپذیر $84^{b}28$ **α 126**

اصلهای پیشگذارده‌ای که برهان از آنها آغاز می‌کند، از آنها $88^{b}27$ **δ 141**

اصلهای پیشین‌برنهاده $24^{a}30-24^{b}10$ **δ 129**

اصلهای نخستین $76^{a}30$ **π 150**

اطلاق یک امرِ تک بر یک موضوع تک $18^{a}12$ **δ 97**

اظهار $16^{b}27$ **φ 11**

اظهار $48^{a}9$ **λ 8**

اظهار کردن $17^{a}27$ **α 222**

اعتبار ظاهری $118^{b}21$ **δ 81**

اعتقاد حکیمانه $176^{b}18$ **γ 17**

اغری‌درشتی داشتن، عظم اعالی بدن $70^{b}16-17$ **μ 14**

اغری‌ها، انتهاها، اعالی $70^{b}17$ **α 70**

افزایش $15^{a}13$ **α 266**

افزودن $42^{b}8$ **π 23**

افزون‌بوده، تجمّل $118^{a}6$ **π 48**

افزون‌گیری، فرض اضافی $58^{b}9$. **π 126**

افزون‌نهاده، برنهاده‌ی اضافی، برنهاده‌ی کمکی $87^{a}34-35$ **π 122**

افزون‌نهش $115^{a}26$ **π 122**

افلاطون $122^{b}26$ **Π 64**

اکنون $87^{b}30$ **ν 15**

اگر برخی از چیزها برجا باشندِ آنگاه این چیز بضرورت برجا خواهد بود، علّت مادی (؟) $94^{a}21-22$ **τ 34**

اگر خواسته راستی باشد $46^{a}8$ **κ 37**

الاغ، خر؛ دستگاهِ کِشَنده $107^{a}19$ **ο 34**

الزام $12^{b}32$ **α 104**

الزاماً $9^{a}11$ **δ 121**

الزاماً (باید) ← (باید) الزاماً

اَلفَنجِش $117^{b}4$ **λ 17**

الفنجیده شدن، حاصل شدن، الفنجیدن، به پایان رساندن، تمام کردن، انجام دادن / انجام گرفتن، استوار کردن، نتیجه گرفتن، استنباط کردن، حاصل آمدن / حاصل شدن، آپی‌آژیریدن = استقراء کردن، فرساخته شدن، کامل شدن $39^{b}29$ **π 42**

الفنجیده شده، حاصل شده $62^{b}39$ **π 43**

الگو، مثال، تمثیل، قیاس فقهی $68^{b}38$ **π 11**

امپدوکلس $105^{b}16$ **Ε 59**

امر پیشنهاده $111^{b}17$ **π 114**

امر تباهی‌پذیر $68^{a}9-10$ **φ 19**

امر تباهی‌ناپذیر $68^{a}10$ **α 286**

49a31 τ 35

آن که چیزی هست، هستومند معیّن
49a32 ο 35

آن که راه رفتن می‌تواند 21b16 β 4

آن که سراسر فریب خورده است 148a7 δ 62

آنها که فرض شده‌اند 24a19 κ 99

آوا 4b34 φ 50

آوا(ز) 106a13 φ 50

آواز زیر، آوای زیر 107a15 φ 51

آوای روشن 107a37–38 λ 9

آوای معنادار 16a19 φ 52

آهنجشهای مَزداهی، تجریدهای ریاضی
81b3 ε 130

آیاس 97b18 A 39

آیا هست (اینکه) ← (اینکه) آیا هست

آیا هست یا نیست 89b32 ε 10

آینده 95a13–14 ε 211

اثوآرخوس، فرمانروای نیکو 182b20 E 226

اثوثودموس 177b12 E 232

ابروسایه‌افتاده، مظلَّل به ابرو 140a4 ο 78

ابزار، ابزار طبیعی، اُرگانون، ارغنون 17a1 ο 44

ابزار بیجان 173b40 σ 14

ابطال، وازنش، ردّ، تبکیت، تفنید 64b24 ε 52

ابطالِ پاراشمارانه، ابطال سوفیستی
181a21 π 22

ابطال فرانمودی 169a18 φ 5

ابطالِ کناری، ابطالِ دروغین، ابطالِ ناموفّق
176a24–25 π 22

ابطال‌گونه 174b18 ε 51

ابطال‌ناپذیر 176b24 α 139

آپاآژیرش، باهمشماریِ شاید-شدنی، باهمشماریِ
احتمالی 69a20 α 183

آپاآژیرِش، سوق به محال، برهان خلف
28b21 α 183

آپاآژیرش به ناتوانستنی، سوق به محال،
برهان خلف 29b5–6 ε 28

آپاآژیریدن به ناتوانستنی، سوق به محال، رفع به
محال، برهان خلف 41a33–34 ε 27

آپاری، ربایش، سلب 90a16 σ 44

اِپی‌آژیرش، استقراء 13b37 ε 145

اِپی‌آژیرشی، استقرائی 71a21 ε 144

اِپی‌آژیرشی، استقرائی 77b35 ε 148

اِپی‌آژیریدن، استقراءکردن، استقرائیدن
108b11 ε 143

اتّهام 167b12 κ 96

اتیوپیایی، حبشی 167a11 A 41

اجازه‌مند بودن، توانستن، توانستنی بودن،
ممکن بودن، شدنی بودن 32b30 ε 5

احتجاج 111b12 ε 189

احتجاج، اَفند، حمله 111b26 ε 190

احتجاج کردن 135a6 ε 188

اخترشناسی 76b11 α 248

اختیار، گزینشِ آزاد، نیّت، آزادکامی
126a36 π 104

اخلاق-آیینیک [89b9] η 4

اخلاقانه خوب 41b9–10 σ 37

اخلاقی 105b20 η 4

ادّعا، فرض، آکسیوم، اصل متعارف،
اصل خودآشکار، اصل بدیهی، ارزآغازه
62a13 α 178

ادّعا کردن، حکم کردن 37a10 α 177

اذعان کردن 116a11 σ 54

آرتاییِ روان، فضیلتِ نفس 153b8–9 α 231

آرتایی، فضیلت، تقوا، قابلیّت، هنر
6b16 α 230

اِرتراییی‌ها 94b1 ε 192

ارزآغازه، اصل بدیهی، اصل متعارف،
اصل موضوع، آکسیوم 72a17 α 178

از 159a20 δ 13

نمافهرستِ واژه‌های فارسی

12 *ὠφεληκός* || ōphelēkós 148^{a}12 سودمند بوده
13 *τὸ ὠφέλιμον* || tò ōphélimon → *ὠφέλιμος, (-η), -ον / τὸ ὠφέλιμον*
14 *ὠφέλιμος, (-η), -ον / τὸ ὠφέλιμον* || ōphélimos, (-ē), -on / tò ōphélimon 153^{b}38 ،148^{a}11 ،147^{a}34 سودمند
15 *ὠφελίμως* || ōphelímōs 148^{a}12 سودمندانه

افزایشها و راستگردانیها

ADDENDA ET CORRIGENDA

ـ برای فراگویی یونانی کلاسیک و فراگویی یونانی امروزین ← راهنمای آماده‌ساختن کتاب، §4.4.11. پژوهیدن فراگویی یونانی کلاسیک و بهنجارستن قاعده‌ها و قرارها و شیوه‌های آن از دوران باززایش (رونسانس) آغاز شد. فراگویی دوران باززایش برای یونانی کلاسیک، گاه فراگویی اِراسموسی (prononciation érasmienne) نامیده می‌شود.

ـ درباره‌ی فانوس خیال در برابر *φαινομένη* (در متن: در 33 ,31^{a}156، در واژه‌نامه: φ1): «فانوس خیال» (یا «فانوس گردان») چراغی (بوده) است در اصل نوآورده شده در کشو چین، با یک منبع نور و یک حباب با نگاره‌های گوناگون گرداگرد آن که با گرمای منبع نور به گردش درمی‌آید. ما این عبارت را به مفهوم مجازیِ «آنچه در خیال و پندار بر ذهن پدید می‌شود» بکار برده‌ایم. همچنین توجّه کنید به این رباعی از حکیم عمر خیّام نیشابوری: این چرخ فلک که ما در او حیرانیم / فانوس خیال از او مثالی دانیم / خورشید چراغ دان و عالم فانوس / ما چون صوریم کاندر آن حیرانیم. و نیز ← دیگر شکلها و کاربردها و ترکیبهای ریشه‌ی -*φαινομεν* در φ2–φ6.

ـ *Τάρταρος* در دو متن یونانیِ در دسترس ما با حرف *τ* (تاوِ مینوسکول) چاپ شده است، ولی در همه‌ی فرهنگها با **Τ** (تاوِ ماژوسکول) می‌آید. ما از فرهنگها پیروی کرده‌ایم.

ـ حرف تعریف یونانی (مانند حرف تعریف آلمانی) گاه می‌تواند مانند فرانام [= ضمیر] بکار رود. برای نمونه: *τὰ ἐν τῇ φωνῇ*، معنای تحت لفظی: «آنچه در آوا است»، «آن چیزهایی که در آوا است»؛ ـ مفهوم آن: «واژه‌های گفتاری»، «گفتار»، «آنچه در گفتار بیان می‌شود». در این واژه‌نامه عبارت بالا در *ε* وارد شده است، ولی شاید این گونه عبارتها می‌بایستی در ترتیب الفبایی در *τ* وارد می‌شدند. ـ موضوع باز است.

ـ در ص ۷۵۵ شماره‌ی بکر 130^{b}26 «گفتار جوهر» هم‌ارز *λόγος τῆς οὐσίας* است. در ص ۸۴۶ شماره‌ی بکر 153^{a}38 «جدا و نافذ می‌کند» هم‌ارز *διακριτικόν* است؛ شماره‌ی بکر 153^{b}1 «گردمی‌آورد» هم‌ارز *συγκριτικόν* است. این واژه‌های یونانی می‌بایستی در پانوشت برنوشته می‌شدند.

7 ὁ ψευδογράφος ‖ ho pseudográphos
رسم‌کننده‌ی نمودارهای هَندازشیِ دروغین 36–35 171^{b}

8 τὰ ψευδογραφούμενα ‖ tà pseudographoúmena
نمودارهای دروغینْ ترسیم شده‌ی هَندازشی 36 160^{b}

9 ὁ ψευδογραφῶν ‖ ho pseudographôn
کسی که نمودارِ هَندازشیِ دروغین می‌کشد 10 101^{a}

10 (τὸ) ψεῦδος ‖ (tò) pseûdos
دروغ 4 23^{b}، چیز دروغین، چیز دروغ، دروغ 25 34^{a}، نتیجه‌ی دروغ، امر دروغ 20 63^{b}

11 ψῆφος ‖ psêphos سنگریزه 10 165^{a}

12 ψιλόν ‖ psilón بتنهایی 23 16^{b}

13 ψυχή ‖ psukhḗ روان 26 1^{a}، نفس 3 16^{a} [همچنین: جان، روح]

Ω ω ‖ Ō ō

1 ᾧ αἴτιον ‖ hôi aítion موضوع 5 99^{a}

2 ᾧ ἕπεται ‖ hôi hépetai چیزی که خصیصه‌ای در پی آن می‌آید 22 43^{b}

3 ὠνομασμένον ‖ ōnomasménon نام 21 74^{a}

4 ὡς ‖ hōs چونان، به‌مثابه‌ی، به‌منزله‌ی؛ چنین / چنان، چنانکه، به همان سان که 10 1^{b}

5 τὰ ὡσαύτως ἔχοντα ‖ tà hōsaútos ékhonta
چیزهایی که اینهمان با هم نسبت دارند 8 137^{a}

6 ὡς επὶ τὸ πολύ ‖ hōs epì tò polú
چیزهایی که در بیشتر موردها رخ می‌دهند 14 25^{b}

7 ὡς οὗ ἕνεκα ‖ hōs hoû héneka چونان از بهر چه؟ غایی [علّتهای ...] 36 85^{b}

8 ὡς τῇ καθόλου ἐπίστασθαι ‖ hōs têi kathólou epístasthai
شناخت کلّی، شناخت کلّیها 4 67^{b}

9 ὡς τῇ οἰκείᾳ ἐπίστασθαι ‖ hōs têi oikeíai epístasthai
شناخت جزئی، شناخت جزئیها 4 67^{b}

10 ὡς τῷ ἐνεργεῖν ἐπίστασθαι ‖ hōs tôi energeîn epístasthai
شناخت ورزشمند، شناخت فعلی، شناخت بالفعل 5 67^{b}

11 ὡς τῷ ἐνεργεῖν ἐπιστήμην ‖ hōs tôi energeîn epistḗmēn
دانش ورزشمند، دانش فعلی، دانش بالفعل 3 67^{b}

3 *τὸ χείριστον* || tò kheíriston　136 b 32 بدترین
4 *τὸ χερσαῖον* || tò khersaîon　144 b 37 خشکی‌زی
5 *χιτών* || khitṓn　15 b 22 طیلسان، قبا
6 *χλευασία* || khleuasía　144 a 6 تمسخر
7 *Χοιρίλος* || Khoirílos　157 a 16 [نام خاص] خویریلوس
8 *χρηματίζεσθαι* || khrēmatízdesthai, khrematízesthai
پول درآوردن 11–10 a 118
9 *χρηματισμός* || khrēmatismós　171 b 27 پول‌درآوری
10 *χρηματιστής* || khrematistḗs　165 a 22 کسی که پول درمی‌آورد، پول‌درآورنده
11 *χρημτιστική* || khrematistikḗ　171 b 28 پول‌سازیک، هنر پول ساختن
12 *χρόνος / χρόνοι* || khrónos / khrónoi
زمان 24 b 4، برهه‌ی زمانی 23 a 6، زمانها 19 a 74
13 *χρόνος δέων* || khrónos déōn　43 b 36 زمان مناسب
14 *χρῶμα* || khrôma　107 b 31 رنگ
15 *χωρίς* || khōrís　1 a 25 جدا

Ψ ψ || PS Ps ps

1 *ψεύδεσθαι* || pseúdesthai
دروغ بودن، دروغ شدن، دروغ گفتن، دروغگویی 10 a 16
2 *ψυεδής, -ές* || pseudḗs, -és　162 b 3 دروغ 8 a 2، دروغین 3
3 *ψευδὴς συλλογισμός* || pseudḕs sullogismós
باهمشماری دروغین 30–29 b 176
4 *ψευδογραφεῖν/ψευδογραφεῖσθαι* || pseudographeîn / pseudographeîsthai
نموداری بنادرست ترسیم شدن 33 a 132، نمودارِ دروغینِ هَندازشی [= هندسی] کشیدن، در هَندازش [= هندسه] نادرست چم‌ورزیدن، دروغ نگاشتن، دروغ نوشتن 36 b 160 [پانوشت]، نمودارِ دروغین کشیدن 1 a 172
5 *ψευδογραφεῖσθαι* || pseudographeîsthai → *ψευδογραφεῖν / ψευδογραφεῖσθαι*
6 *ψευδογράφημα* || pseudográphēma　171 b 12 نمودارِ دروغینِ هَندازشی

37 *φορά* || phorá $121^{a}31$ نقل مکان

38 *φρόνησις* || phrónēsis هوشمندی $26^{a}35$، دوراندیشی، خرد، عقل، اندیشه، هوش، فراست؛ اندیشه و خرد و هوش و فرزانگی خدایی $54^{b}13$، هوش عملی $89^{b}8$

39 *τὸ φρόνιμον* || tò phrónimon $134^{a}33$ زیرکی

40 *φυγή* || phugḗ $104^{b}2$ پرهیز

41 *τὰ φυλακτικά* || tà phulaktiká $114^{a}30$ نگهدارندگان

42 *φύσει/τῇ φύσει* || phúsei / têi phúsei به طبع $7^{b}15$، $9^{b}14$، به شیوه‌ی طبیعی $9^{b}18$، طبیعتاً $12^{b}37$، در طبیعت $14^{a}27$، به گوهر $68^{b}35$

43 *φύσει κινήσεις* || phúsei kinḗseis $70^{b}11$ جنبشهای طبیعی

44 *φυσικὴ θεωρία* || phusikḕ theōría $89^{b}9$ نگره‌ی فیزیکی، نظریّه‌ی طبیعی

45 *φυσικὴ σύστασις* || phusikḕ sústasis $9^{b}18$ سرشت طبیعی

46 *φυσικός, -ή, -όν* || phusikós, -ḗ, -ón طبیعی [$9^{a}15$, 18]، [$70^{b}8$]، فیزیکی، طبیعی [$89^{b}9$]، فیزیکی، گیتی‌ـ دانشیک $105^{b}24$

47 *φυσικὰ σύμπτωματα* || phusikà súmptōmata $9^{b}15$ عارضه‌های طبیعی

48 *φυσιογνωμονεῖν* || phusignōmoneîn قیافه‌شناختن، قیاس فراسی $70^{b}7$، شناختن ویژگیهای روانی برپایه‌ی نمودهای تنی، شناختن ویژگیهای روانی برپایه‌ی نمودهای تنی، ... نمودهای جسمانی $70^{b}13-14$، قیافه‌شناسی $70^{b}25-26$

49 *φύσις* || phúsis سرشت طبیعی، شیء طبیعی، ماهیّت طبیعی $85^{a}33$، طبیعت، رویدادهای شخصیّت، امر رخدادپذیر $89^{a}6$، طبیعت، طبیعت مادّی، گیتی، جهان فیزیکی، فوسیس $94^{b}35$

50 *φωνή* || phonḗ آوا $4^{b}34$، گفتار $16^{a}3$، لفظ $20^{b}20$، آوا(ز) $106^{a}13$

51 *φωνὴ ὀξεῖα* || phōnḕ oxeîa $107^{a}15$ آواز زیر، آوای زیر

52 *φωνὴ σημαντική* || phōnḕ semantikḗ آوای معنادار $16^{a}19$، گفتار معنادار $16^{b}26$

53 *φῶς* || phôs $90^{a}16$ نور

54 Φωκεῖς || Phōkeîs $69^{a}2$ فوکیسیان، فوکیسی‌ها، ساکنان فوکیس [نام قوم]

X χ || KH Kh kh

1 *χαίρειν* || kaírein $112^{b}24-25$ شادبودن

2 *χαρά* || khará $112^{b}23$ شادی، فرح

10 *ὁ φάς* || ho phás هاگوی، تأییدکننده 18b7

11 *φάσις* || phásis اظهار 16b27، لفظ 17a17، گزاره 21b19، هاگویی 21b21–22، حدِّ هاگوی، حدّ آریگوی، حدّ ایجابی 136a5

12 *τὸ φαῦλον* || tò phaûlon بدی 4a32، بد 12a19

13 *φαῦλος, -η, -ον* || phaûlos, -ē, -on بد 4a16، ناشایسته 113a13–14

14 *ὁ φαῦλος* || ho phaûlos انسان تبهکار 13a23

15 *φαύλως* || phaúlōs نادرست 77b14

16 *φέναξ* || phénax فریفتگار، خدّاع 126b8

17 *τὰ φθαρτικά* || tà phthartiká تباه‌کننده‌ها 114b17

18 *τὸ φθαρτικῶς* || tò phthartikôs تباه‌کنان 153b32

19 *τὸ φθαρτόν/τὰ φθαρτά* || tò phthartón / tà phthartá

امر تباهی‌پذیر 68a9–10، تباهی‌پذیرها 75b24

20 *φθαρτός, -ή, -όν* || phthartós, -ḗ, -ón تباهی‌پذیر 47b25

21 *φθείρεσθαι* || phtheíresthai تباه شدن 153b31

22 *φθογγή* || phthongḗ نُتِ موسیقی 123a37

23 *φθονερός, -ή, -όν* || phthonerós, -ḗ, -ón رشکمند، حسود 109b36

24 *φθόνος* || phthónos رشک، حسد 109b36

25 *φθορά* || phthorá تباهی، فساد 15a13، تباهی 153b31

26 *φίλερις* || phíleris ستیزه‌دوست 171b20

27 *φιλοπραγμοσύνη* || philopragmosúnē

مشغله‌دوستی، کنجکاوی‌دوستی، دخالت‌دوستی 111a10

28 *φιλοσοφεῖν* || philosopheîn فلسفه ورزیدن، فلسفیدن 118a10

29 *φιλοσόφημα* || philosóphēna فلسفه‌واره 162a15

30 *φιλοσοφία* || philosophía فلسفه 46a3–4

31 *φιλόσοφος* || philósophos فیلسوف 155b8

32 *φιλότιμος* || philótimos

بُرزِش‌دوست، افتخاردوست، جاه‌طلب 70a26، 146b21

33 *φιλοχρήματος, -η, -ον* || philokhrḗmatos, -ē, -on

پولدوست، مالدوست 146b35

34 *Φίλωνι* || Phílōni به فیلون [نام خاصّ در فتادِ بایی (مفعولیّت بواسطه)] 16a32

35 *Φίλωνος* || Phílōnos ـِ فیلون [نام خاصّ در فتادِ ازآنی (ملکی)] 16a32

36 *φλέγμα* || phlégam بلغم 140b7

34 *ὑπολαμβάνειν* ‖ hupolambánein
فرض گرفتن 26 ^{b}23، انگاشتن / پنداشتن / باور داشتن 67 ^{b}20

35 *τὸ ὑποληπτόν* ‖ tò hupolēptón 125 ^{a}11 باور شده 49 ^{b}6–7، باورداشتنی

36 *ὑπόληψις* ‖ hupólēpsis پندار 8 ^{b}10، پندار، پنداره، ظنّ، رای، تصوّر کلّی، گمان 64 ^{a}9، پندار، انگاشت، باور [66 ^{b}19]، باور 88 ^{b}37، فرض 89 ^{a}3–4، برداشت 111 ^{a}9، پنداره / انگاشت، ظنّ / فرض 149 ^{a}9–10

37 *ὑπομένειν* ‖ hupoménein
برجای ماندن، ماندگار بودن، برقرار بودن [همریشه با «ماندن»] 5 ^{a}27

38 *ὑπομένον* ‖ hupoménon 5 ^{a}28 ماندگار، قارّ الذات

39 *τὸ ὑποτεθετέν* ‖ tò hupotethetén 61 ^{a}31 آنچه فرض گرفته شده

40 *τὸ ὕστατον* ‖ tò hústaton 82 ^{a}38–39 حدّ فرجامین

41 *τὸ ὕστερον / τὰ ὕστερα* ‖ tò hústeron / tà hústera → *ὕστερος, -α, -ον / τὸ ὕστερον / τὰ ὕστερα*

42 *ὕστερος, -α, -ον / τὸ ὕστερον / τὰ ὕστερα* ‖ hústeros, -a, -on / tò hústeron / tà hústera 14 ^{b}26 سپسین 5 ^{a}30، پسینه، متأخّر، تالی 14 ^{a}38، پس

Φ φ ‖ PH Ph ph

1 *φαινομένη* ‖ phainoménē 156 ^{a}31 فانوس خیال [خیّام]

2 *φαινομένη σοφία* ‖ phainóménē sophía 165 ^{a}21 فرزانگیِ فرانمودی

3 *φαινόμενοι σολοικισμοί* ‖ phainómenoi soloikismoí
کژدستوریهای فرانمودی 173 ^{b}26

4 *τὸ φαινόμενον* ‖ tò phainómenon
پدیدار درست 24 ^{b}11، پدیده 46 ^{a}20، پدیده‌ی آسمانی 78 ^{b}39، بوده‌های مشاهده‌شدنی 89 ^{a}5، فرانمود 100 ^{b}25، به ظاهر 146 ^{b}36–37، رای، عقیده 168 ^{a}9

5 *φαινόμενος ἔλεγχος* ‖ phainómenos élenkhos 169 ^{a}18 ابطال فرانمودی

6 *φαινόμενος συλλογισμός* ‖ phainómenos sullogismós
باهمشماری فرانمودی 169 ^{b}18–19

7 *φαλάγγιον* ‖ phalángion 140 ^{a}4 عنکبوت، رتیلا

8 *φάναι* ‖ phánai 18 ^{b}2 هاگفتن، ایجاب کردن

9 *φαντασία* ‖ phantasía 165 ^{b}12 توهّم 100 ^{b}27–28 فرانمایی

16 τὸ ὑπάρχον ‖ tò hupárkhon متعلّق 1a25، حمل مطلق 32a16

17 τὰ ὑπάρχοντα ‖ tà hupárkhonta
حدّهایی که به سان مطلق به یکدیگر پیوند می‌یابند 29b37، خصیصه‌ها 44a15

18 ὑπεναντίωμα ‖ hupenantíōma آخشیجی، تضادّ 181b5–6

19 ὑπεναντίωσις ‖ hupenantíōsis آخشیجی، تضادّ 173a38

20 ὑπερβολή ‖ huperbolḗ فربود، افراط 14a3

21 τὸ ὑπερεχόμενον ‖ tò huperekhómenon
کمتر / آنچه از آن بیشتر وجود دارد 135b20

22 τὸ ὑπέρεχον ‖ tò hupérekhon بیشتر 135b20

23 τὸ ὑπηρετικόν ‖ tò hupēretikón فرمانبردار 128b19

24 ὑπερτείνειν ‖ huperteínein فراگذشتن، فراتر رفتن، فراتر رسیدن، فراتنیدن،
فراترتنیدن، اُستَنِش بیشتری داشتن، فرااُستنیدن 33a39–40

25 ὑπέχειν τὸν λόγον ‖ hupékhein tòn lógon
از چم‌ورزیِ خود پدافندیدن، چم‌ورزیِ خود را نگه داشتن 66a32

26 ὑπογεγραμμένα ‖ hupogegramména
جدول زیر / جدولهای زیر 19b26–27

27 ὑπογραφή ‖ hupographḗ جدول، جدول زیر 22a22

28 ὑποθέμενον ‖ hupothémenon در بن نهاده [نعت مفعولی نه‌ـ ازتار (یا خنثا) از مصدر مجهولِ ὑποτίθεσθαι به نشانگریِ: «در بُن‌نهاده شدن»، که به اقتضای نحوی در متن برگردانده شده است به: «در بن نهادن».] 43b2

29 ὑπόθεσις ‖ hupóthesis فرضیّه 28a29، فرضیّه‌ی پیشگذارده 61b32

30 ὑποκείμενα πράγματα ‖ hupokeímena prágmata
چیزهای در بن نهاده شده 21b28

31 ὑποκειμένοι ὅροι ‖ hupokeiménoi hóroi
حدّهای در بن نهاده شده 24b26

32 τὸ ὑποκείμενον/τὰ ὑποκείμενα ‖ tò hupokeímenon / ta hupokeímena موضوع 1a20، موضوع / زیرنهاده 21b29، در بُن‌نهاده شده [26b24]، فرضیّه 62a27، موضوع / فرولایه 79a9، برون‌آخته 91a11 [نشانگری تحت لفظی: زیرکش، زیرنهاد(ه)، فرولایه: substratum و subjectum در لاتین؛ ← روشن‌سازی در پایان فرگرد 5، مقوله‌ها]

33 ὑποκεῖσθαι ‖ hupokeîsthai فرولایه، موضوع 2b15–16

معنا $4^{b}2$، معنا $9^{b}10$، گونه $10^{a}25$، ضرب $41^{b}35$، مورد $65^{b}13$، معنا، گونه، نحو، شیوه $68^{b}32$–33، جنبه $78^{b}34$، صورت $101^{b}36$، بیان $116^{a}36$

60 *τύπῳ εἰπεῖν* ‖ **túpōi eipeîn** $1^{a}38$ گرته‌وار سخن گفتن

61 *τύχη* ‖ **túkhē** $116^{b}2$ بخت

62 *τυχόντος σχήματος* ‖ **tukhóntos skhḗmatos**
شکل کاتوره، شکل بریخت نهاده $73^{b}35$–36

Υ υ ‖ U u

1 *ὕβρις* ‖ **húbris** $144^{a}6$ گستاخی، پرخاش

2 *ὑγιάζεσθαι* ‖ **hugiázdesthai, hugiázesthai**
بهبودیافتن، خوب‌شدن، تندرستی بازیافتن $166^{a}1$

3 *τὸ ὑγιαῖνον* ‖ **tò hugiaînon** $48^{a}11$ تندرست

4 *ὑγιαίνει* ‖ **hugiaínei** $16^{b}9$ می‌تندرستد / تندرست است

5 *ὑγιαίνειν* ‖ **hugiaínein** $166^{b}16$ تندرستیدن / تندرست بودن

6 *ὑγιανεῖ* ‖ **hugianeî** $16^{b}16$ خواهد تندرستید / تندرست خواهد بود

7 *ὑγίανεν* ‖ **hugíanen** $16^{b}16$ می‌تندرستید / تندرست بود

8 *ὑγίεια* ‖ **hugíeia** $16^{b}8$ تندرستی

9 *τὸ ὑγιεινόν* ‖ **tò hugieinón** تندرست $49^{a}23$، تندرست‌ساز، مصحّح $153^{b}37$

10 *ὑγιεινός, -ή, -όν* ‖ **hugieinós, -ḗ, -ón** $106^{b}35$ تندرست

11 *ὑγιεινῶς* ‖ **hugieinôs** $106^{b}34$ تندرستانه

12 *ὑπ' ἄλληλα τεταγμένων* ‖ **hup' állēla tetagménōn**
فروآراسته‌ی یکدیگر، تابع یکدیگر $1^{b}16$

13 *ὑπάρχειν* ‖ **hurárkhein** تعلّق گرفتن، از آنِ چیزی بودن، اطلاق شدن، حمل شدن، وجودداشتن $1^{a}25$، تعلّق گرفتن $24^{a}18$، تعلّق [گرفتنِ] مطلق [$25^{a}1$]، وجود داشتن $32^{a}19$، تعلّق [گرفتنِ] هایی / آریگویانه، حمل [شدنِ] هایی / آریگویانه، تعلّق [گرفتنِ] نایی / نیگویانه، حمل [شدنِ] هایی / آریگویانه $80^{a}3$, 5

14 *τὸ ὑπάρχειν* ‖ **tò hupárkhein** تعلّق مطلق، تعلّق تحقیقی، تعلّق وجودی، تعلّق ناب، تعلّق ساده $25^{a}1$، ایجاب $82^{b}34$–35

15 *ὑπάρχειν τόδε τῷδε* ‖ **hupárkhein tóde tôide**
این به آن تعلّق می‌گیرد $49^{a}6$

علّت مادی (؟) 94a21–22

35 τὸ τὶ ὄν || tò tì ón 49a31 آن که چیزی هست، هستومند معیّن

36 ἢ τί πρῶτον ἐκίνησε || hē tí prôton ekínēse

چرا نخست چیزی جنبانیده شد؟، علّت فاعلی 94a22

37 ὁ τις ἄνθρωπος || ho tis ánthrōpos

یک انسان ملموس 1a22، این انسان، یک فرد انسانی، یک انسان ملموس 1b5

38 ὁ τις ἵππος || ho tis híppos 1b4–5 این اسب، یک اسب، اسبی، فردِ اسب

39 τμῆμα || tmḗma 41b18 بُرِشِ پَرهون، قطعه‌ی دایره

40 τὸ τόδε || tò tóde 178a39 این چیز، این جوهر

41 τόδε μετὰ τοῦδε || tóde metà toûde 150a2 فلان با بهمان

42 τόδε τι || tóde ti

این چیز در اینجا، این چیز، هستومندِ معیّن 3b10، یک چیز فردی 48a38، این چیز، این چیز در اینجا، یک جوهر معیّن 87b29، چنین چیز [116a23]، [همچنین: مورد]

43 τοδὶ εἶναι || todì eînai 76b6 این استی، دلالت، هذاالشیء

44 τὸ τοιόνδε || tò toiónde این چنین، این چون، چنین چیز 87b29،

چنان چیز / چنین چیز 178a39، چگونگی 178b38

45 τοῖσδε || toîsde 150b28 فلان و بهمان

46 τομή || tomḗ 95b30 بخش کردن

47 Τοπικά || Topiká 20b26 جایگاههای بحث [کتاب پنجم اُرگانون]

48 τόπος || tópos مکان 4b24–25، جایگاه 108b33، جا 150b36

49 τὸ τοσόνδε || tò tosónde 178a39 چندان، این چند

50 τοῦθ' ὅπερ ἐστί(ν) || toûth hóper estí(n) 3b36 چنانستی، ماهیّت

51 τοὔνομα || toúnoma 1a2 نام

52 τραγέλαφος || tragélaphos 16a16–17 تراگلافوس، بُز-گَوَزن

53 τρίας || trías 96a35 سه‌گان، ثلاثیّه

54 Τρίβαλλοι || Tríballoi 115b23 تریبالّی‌ها [نام قوم]

55 τρίγωνον || trígōnon 10a14 سه‌گوش، مثلّث

56 τριήρης || triḗrēs

سه‌ردپارو-ناو [: در یونان باستان، کشتی جنگی با سه ردیف پاروزن در هر دو سوی] 177b13

57 τριμερὴ ψυχή || trimerè psukhḗ 133a31 روانِ سه‌بَخشه

58 τρίτον σχῆμα || tríton skhêma 34b25 شکل سوّم

59 τρόπον || trópon شیوه 4a29، شیوه‌ی ساز و کار، شیوه، گونه، گونه‌ی معنا،

پایان، نتیجه 177a16، فرجام 183a35، انجام 183b15

15 **τέμνειν** ‖ témnein 166b17 بریدن

16 **τερθρεύεσθαι** ‖ terthreúesthai 156b38 زیرکانه عذر و بهانه تراشیدن

17 **τέρψις** ‖ térpsis 112b23 شادی، طرب

18 **τετραγωνίζειν** ‖ tetragonízdein, tetragonízen → *τεραγωνίζεσθαι*

19 **τετραγωνίζεσθαι / τετραγωνίζειν** ‖ tetragonízdesthai, tetragonízesthai / tetragonízdein, tetragonízein چهارگوشانیده شدن / چهارگوشانیدن (ـِ پَرهون)، تربیع شدن / تربیع کردن (ـِ دایره) 69a31

20 **τετραγωνισμός** ‖ tetragonismós 75b41 چهارگوشانشِ پَرهون، تربیعِ دایره

21 **τεχνή** ‖ tekhné 46a4 تَشنیک، فنّ، صنعت، صناعت، هنر

22 **τεχνὴς ἀρχή** ‖ tekhnès arkhé 100a8 اصل تَشنیک

23 **τεχνίτης** ‖ tekhnítēs 168b6 تَشنیک‌دان

24 **τηρεῖν** ‖ tēreîn 66a29–30 درنگریستن

25 **τὸ τί** ‖ tò tí 90a13 یک چیز / چیزی

26 **τί ἐστιν;** ‖ tí estin? 1a5 چیست؟

27 **τὸ τί ἐστι(ν)** ‖ tò tí esti(n)

[چیست؟ 1a5]، چیستی / «آن چیست؟»، ماهو 20b27، چیستی یک چیز 43b7، چیستی 73a35، چیستی چیزها 79a24، چیست؟ / چیستی 89b24–25، این چیست؟ / چیستی 91a12–13، چیستی = تعریف 91a15، تعیّن ذاتی ≈ چه بود این بودن 91a16، این چیز چیست؟ 92b8، چیست؟ / جوهر، گوهر، ذات 103b22

28 **τὸ τί ἦν εἶναι** ‖ tò tí ên eînai

چه بود این بودن، چه بودستی، مای حقیقیّه 89a32

29 **τὶ κατὰ τινός** ‖ tì katà tinós 53a8 بیان یک چیز درباره‌ی چیز معیّن دیگر

30 **τινί** ‖ tiní 124b36 به چه، به که، به آن، به این [فتادِ بایی]

31 **τινὶ ὑπάρχειν** ‖ tinì hupárkhein

چیزی به برخی از موضوع تعلّق می‌گیرد 24a19

32 **τινός** ‖ tinós

از آنِ چه، از آنِ که، متعلّق به چه، متعلّق به که، ـِ چیزی، ـِ [فتادِ ازآنی] 124b36

33 **τὸ τίνος ἕνεκα** ‖ tò tínos héneka

از بهر چه؟ / از بهر چیزی / فرجام‌آهنگ / علّت غایی 94a23

34 **τὸ τίνων ὄντων ἀνάγκη τουτ' εἶναι** ‖ tò tínōn óntōn anánkē toût' eînai اگر برخی از چیزها برجا باشند، آنگاه این چیز بضرورت برجا خواهد بود،

121 **σχῆμα τρίτον** || **skhêma tríton** 28ª12 شکل سوّم
122 **σχιζόπτερον** || **skhizdópteron, skhizópteron**
شکافته بال، متفرّق‌الأجنحة 96ᵇ39
123 **σχοινίον** || **skhoiníon** 174ª2 طناب
124 **Σωκράτης** || **Sōkrátēs** 13ᵇ14 سقراط [نام خاصّ]
125 **σῶμα** || **sôma** 12ª4 جسم 1ª28، جسم، گُنج، حجم 4ᵇ24، تن
126 **σῳστικός, -ή, -όν** || **sōⁱstikós, -ḗ, -ón** 149ᵇ33 پشتیبان
127 **σωτηρία** || **sōtēría** 95ª6 ایمنی، رفاه، خوشبختی، سلامت، رستگاری
128 **σωφρονικός, -ή, -όν** || **sōphronikós, -ḗ, -ón** 115ᵇ16 خویشتندار
129 **σωφροσύνη** || **sōphrosúnē** 8ᵇ33 خویشتنداری، عفّت

Τ τ || T t

1 *τἀγαθόν* || tagathón 49ᵇ12 خوبی 48ᵇ26، یک خوب
2 *τάδε* || táde 150ª1 فلان و بهمان
3 *τάξις* || táxis 42ᵇ17 آرایش 5ª29، نظم، قاعده
4 Τάρταρος || Tártaros
تارتاروس [گونه‌ای «جهنّم»، ولی بی‌از آتش؛ ← اسطوره‌شناسی یونانی] 94ᵇ34
5 *τὸ ταὐτόν* || tò tautón
اینهمان، همان 10ª4، آنچه اینهمان است 108ª39، چیز اینهمان 169ᵇ4
6 *ταυτότης* || tautótēs 45ª22 اینهمانی
7 *ταχεῖα* || takheîa 107ª15 تند
8 *τὰ τεθέντα* || tà tethénta 24ᵇ19 چیزهایی که فرض می‌شوند
9 Τεισίας || Teisías 183ᵇ31 تیسیاس [نام خاصّ]
10 *τεκμήριον* || tekmḗrion 70ᵇ2 گواه، دلیل، چم
11 *τέκνον* || téknon 180ª3 پسر، فرزند، غلام
12 *τὸ τελευταῖον ἄκρον* || tò teleutaíon ákron
کرانگین فرجامین، کرانگین کهین [پورسینا] 59ᵇ3
13 *τελευταῖον σχῆμα* || teleutaíon skhêma
شکل فرجامین، شکل سوّم 37–29ª36
14 *τέλος* || télos فرجامْآرزو 68ᵇ5، فرجامْآهنگ، هدف غایی 85ª29،

97 *συμφωνία* ‖ sumphonía
همنوایی 19–18 90^{a}، هماهنگی 34 123^{a}، همنوایی، هماهنگی، سمفونی $139^{b}34$

98 *συνακολυθεῖν* ‖ sunakolutheîn $52^{b}11$ درپی آمدن

99 *συνάπτοι* ‖ sunáptoi $41^{a}19$ پیوند یافتن

100 *σύνδεσμος* ‖ súndesmos $17^{a}16$ همپیوستگی، $17^{a}9$ تلفیق

101 *σύνεγγυς* ‖ súnengus
تنگاتنگ هم، همتنگاتنگ، متوالیاً یکی پس از دیگری $17^{a}14$

102 *συνεπιφέρειν* ‖ sunepiphérein $52^{b}7$ مستلزم‌بودن

103 *τὰ συνεστῶτα* ‖ tà sunestôta $94^{b}36$ همساخته‌ها

104 *συνεχής, -ές* ‖ sunekhḗs, -és $4^{b}20$ پیوسته، متّصل

105 *σύνθεσις* ‖ súnthesis $151^{a}29$ همنهاد، $16^{a}12$ همنهش، ترکیب

106 *τὸ σύνθετον* ‖ tò súntheton $151^{a}29$ همنهاده

107 *σύνθετος* ‖ súnthetos $17^{a}22$ برهمنهاده

108 *τὰ συνιστάμενα* ‖ tà sunistámena $94^{b}35–36$ همشَوَندها

109 *τὸ σύνολον* ‖ tò súnolon $130^{a}12$ کلّ مشخّص، $97^{a}39$ کلّ همبافته

110 *συνοχή* ‖ sunokhḗ $122^{b}26$ پیوستگی

111 *συνώνυμος, -ον* ‖ sunṓnumos, -on $1^{a}6$ یکنام، نام متواطی

112 *συνωνύμως* ‖ sunōnúmōs $3^{a}34$ به شیوه‌ای یکنام، به طریق متواطی

113 *τὰ σύστοιχα* ‖ tà sústoikha واژه‌های همراسته $114^{a}26$،
حدّهای همراسته $124^{a}10$، حدّهای همان ردیف، حدّهای همراسته $147^{a}22$

114 *συστοιχία* ‖ sustoikhía
ردیف $66^{b}27$، سلسله‌ی جنسها و نوعها $79^{b}7$، همراستگی [در پانوشت بر $114^{a}33$]

115 *τὸ ἐσχάτον ἄκρον* ‖ tò eskháton ákron
کرانگین فرجامین، کرانگین کهین [پورسینا] $59^{b}19$

116 *σχῆμα* ‖ skhêma
شکل $3^{b}14$، دیسه‌نما، شکل، نمودار، شما $10^{a}11$، دیسه‌نما، صورت $25^{b}21$

117 *σχῆμα δεύτερον* ‖ skhêma deúteron $26^{b}35–36$ شکل دوّم

118 *σχῆμα λέξεως* ‖ skhêma léxeōs
صورت زبان، شکل زبان $165^{b}27$، [$166^{b}10$]

119 *σχῆμα πρῶτον* ‖ skhêma prôton $26^{b}34$ شکل نخستین

120 *σχῆμα τῆς λέξεως* ‖ skhêma tês léxeōs
صورت زبان، شکل زبان [$165^{b}27$]، $166^{b}10$

77 *συλλογισμὸς τέλειος* || sullogismòs téleios
باهمشماری فرساخته، باهمشماری کامل 13 a 24

78 *συλλογιστικὴ πρότασις* || sullogistikḕ prótasis
پیشگذاره‌ی باهمشمارانه 28 a 24

79 *τὸ συμβαῖνον* || tò sumbaînon
برآمد 26 a 34، پیامد / پی‌آمد 2 b 34، آنچه در پی می‌آید 8 a 165

80 *τὸ συμβεβηκός / τὰ συμβεβηκότα* || tò sumbebēkós / tà sumbebēkóta
عرض 8 a 43، آنچه عرضی / تصادفی است 20 a 75

81 *τὸ συμβησόμενον* || tò sumbēsómenon
نتیجه 10–9 b 148

82 *συμβιβάζειν* || sumbibázdein, sumbibázein
استنتاج کردن 36 a 154، گردآوری و استنتاج کردن 25 a 155

83 *συμβλητός, -ή, -όν* || sumblētós, -ḗ, -ón
همسنجش‌پذیر 13 b 107

84 *σύμβολον* || súmbolon
نماد 4 a 16

85 *συμμετρία* || summetría
هم‌اندازگی، تقارن 22 b 116،
هم‌اندازگی، تقارن، ترازمندی، تعادل 35 a 125، ترازمندی 21 b 139

86 *τὸ σύμμετρον* || tò súmmetron
ترازمندی، تعادل 20–19 b 78

87 *σύμμετρος, -ον* || súmmetros, -on
هم‌اندازه‌پذیری 27 a 41، هم‌اندازه‌پذیر 29 b 46

88 *τὸ σύμπαν* || tò súmpan
جملگی، کلّ 22 a 135

89 *συμπάσχειν* || sumpáskhein
در هم اثرگذاری 16 b 70

90 *τὰ συμπεπλέγμενα* || tà sumpeplégmena
نامهای همنهاده، نامهای همبافته 24 a 16

91 *συμπεπλεγμένος, -η, -ον* || sumpeplegménos, -ē, -on
همنهاده، همبافته [24 a 16]، همبافته، همنهاده 26–25 b 23

92 *συμπέρασμα* || sumpérasma
نتیجه 5 a 30

93 *συμπλεκόμενον* || sumplekómenon
عبارتِ همبافته 38 a 21

94 *συμπλοκή* || sumplokḗ
بهمبافتگی، تألیف 6 a 1، همبافته 30 a 153، عبارت همبافته 16 b 154

95 *σύμπτωμα/συμπτώματα* || súmptōma / sumptṓmata
عارضه‌ها 15 b 9، نشانه‌ی عرضی 37 b 126

96 *τὸ συμφέρον* || tò sumphéron
امر سودمند / مصلحت‌آمیز 28 a 105

61 *συλλογίζεσθαι* || sullogízdesthai, sullogízesthai
باهم شمردن، باهمشمارانه استدلال کردن 24ª27

62 *συλλογίζεσθαι διαλεκτικῶς* || sullogízdesthai dialektikôs, sullogizesthai ... 81ᵇ22 دویچمگویانه با هم شمردن

63 *τὰ συλλογιζόμενα* || tà sullogizdómena, ... sullogizómena
باهمشمرده‌ها 162ᵇ23–24

64 *ὁ συλλογιζόμενος* || ho sullogizdómenos, sullogizómenos
باهمشمارنده، چم‌ورزنده‌ی قیاسی، استدلال کننده‌ی قیاسی 24ᵇ11

65 *συλλογίσασθαι* || sullogísasthai 29ª16–17 باهم شمردن

66 *συλλογισμοί ἐξ ὑποθέσεως* || sullogismoí ex hupothéseos
باهشماریهای شرطی 45ᵇ16

67 *συλλογισμός* || sullogismós
باهمشماری [هومن]، قیاس اقترانی [پورسینا] 24ª12

68 *συλλογισμὸς ἀπατητικός* || sullogismòs apatētikós
باهمشماری ایرنگ‌آمیز 80ᵇ15–16

69 *συλλογισμὸς ἀποδεικτικός* || sullogismòs apodeiktikós
باهمشماری برهانیِ نمایان 32ᵇ18–19

70 *συλλογισμὸς ἀτελής* || sullogismòs atelḗs
باهمشماری نافرساخته، باهمشماری ناکامل 24ª13

71 *συλλογισμὸς δεικτικός* || sullogismòs deiktikós
باهمشماری برهانیِ نمایان 41ª33

72 *συλλογισμὸς διαλεκτικός* || sullogismòs dialektikós
باهمشماری دویچمگویانه 162ª16

73 *συλλογισμὸς διαλεκτικὸς ἀντιφάσεως* || sullogismòs dialektikòs antiphásеōs 162ª17–18 باهمشماری دویچمگویانه پادگوی

74 *συλλογισμὸς ἐριστικός* || sullogismòs eristikós
باهمشماری ستیزه‌گرانه 162ª17

75 *συλλογισμὸς κατὰ μέρος* || sullogismòs katà méros
باهمشماری جزئی 26ᵇ26–27

76 *συλλογισμὸς σοφιστικός* || sullogismòs sophistikós
باهمشماری سوفیستی 171ᵇ8

39 *στάσις* || stásis

ایستاد [مصدر مرخّم] 6b11، ایست، قیام [در پانوشت، پس از 6b11]

40 *ἡ στατική* || he statikḗ 127b16 ایستاتیک

41 *στερεομετρία* || stereometría

هَندازشِ فضایی، هَندازشِ جسمها، گُنج‌سنجی 78b38

42 *τὸ στερεόν* || tò stereón 5a23 جسم صلب

43 *στερήσεις* || sterḗseis 52a15 (گزاره‌های دارایِ) حدّهای ندارنده

44 *στέρησις* || stérēsis

ندارندگی، عدم، نبود، محرومیّت 11b18، آپّاری [پارسی میانه]، ربایش، سلب 90a16

45 *ἡ στερητική* || he sterētikḗ 25a6 پیشگذارده‌ی سلبی

46 *στερητικός, -ή, -όν* || sterētikós, -ḗ, -ón

سلبی، نیگوی، نایی، منفی [25a6]، سلبی، نیگوی / نیگویانه، نایی، منفی 25a14

47 *τὸ στερητικόν* || tò sterētikón

سلب 27a5، پیشگذارده‌ی سلبی 27a6–7، سلبی 27a31

48 *στερητικῶς* || sterētikôs 26b22 سلبی، نیگویانه

49 *στιγμή* || stigmḗ 5a2 نقطه

50 *στλεγγίς* || stlengís 145a23 تن‌پاک‌کُن، طرجهارة [کاس، دارای کاسی]

51 *στοιχεῖον* || stoikheîon

عنصرهای هَندازشی 14a39، حرفهای الفبا 14b1، بُن‌پار، عنصر، بُن‌پارِ / عنصرِ درون‌ماندگار، بُن‌پارِ / عنصرِ درون‌مانده 84b21، عنصر اصلی، اُسطُقّس 121b11، جایگاه، اصل، عنصر، اسطقس؛ هجا 123a27–28، قاعده 151b18

52 *συγγένεια* || sungéneia 163b36 همگنها، همان جنس 76a9، همگنی

53 *συγγνώμη* || sungnṓmē 184b7 بخشایش

54 *συγκατατίθεσθαι* || sunkatatíthesthai 116a11 اذعان کردن

55 *τὰ συγκείμενα* || tà sunkeímena

چیزهای همنهاده 16b25، با هم گذاشته شده 20b14

56 *συγκειμένη* || sunkeiménē 17a21 به‌هم‌برنهاده

57 *συγκρίσις* || sunkrísis 102b15 همسنجش

58 *συγκριτικόν* || sunkritikón 153b1 گرد می‌آورد، 107b30 گردآورنده

59 *συζυγία* || suzdugía, suzugía 113a12 زوج، همیوغ، همیوغش، ازدواج

60 *συκοφάντημα* || sukophántēma 174b9 تَرفندِ خدعه‌آمیز

17 *σκοπεῖν* || skopeîn
بررسی کردن $81^{b}23$، درنگریستن $106^{a}10$ [همچنین: مطالعه کردن، دیدن]
18 *Σκύθαι* || Skúthai $78^{b}30$ اسکوثیایی‌ها، سکاها [نام قوم]
19 *σολοικίζειν* || soloikízdein, soloikízein
کژدستورانه سخن گفتن $165^{b}20$، کژدستوری بکاربردن $174^{a}8$
20 *σολοικισμός* || soloikismós $165^{b}14-15$ کژدستوری
21 *σομφός* || somphós $106^{b}7$ خفه، خشن، متخلخل
22 *σοφία* || sophía $48^{b}12$ فرزانگی
23 *σοφίζεσθαι* || sophízdesthai, sophízesthai $176^{b}23$ سفسطه کردن
24 *σοφίσμα* || sophísma $162^{a}14$ برهانْ- فرانمود، سوفیسما، سفسطه، مغلطه
25 *σοφισματώδης* || sophismatṓdēs $158^{a}35$ سوفیستی‌گونه
26 *σοφιστής* || sophistḗs $74^{b}23$ سوفیست، سوفسطایی
27 *σοφιστεύειν* || sophisteúein
سوفیستگری کردن، سوفیست‌بازی درآوردن $165^{a}28$
28 *σοφιστικαὶ ἐνοχλήσεις* || sophistikaì enokhlḗseis
خُرده‌گیریهای آزاردهنده‌ی سوفیستی $17^{a}37$
29 *ἡ σοφιστική* || he sophistikḗ $165^{a}21$ سوفیستیک، سوفسطیقا
30 *τὸν σοφιστικὸν τρόπον* || tòn sophistikòn trópon
به شیوه‌ی سوفیستی $71^{b}10$
31 *σοφιστικός, -ή, -όν* || sophistikós, -ḗ, -ón سوفیستی [$17^{a}37$، $71^{b}10$]
32 *σοφιστικὸς τρόπος* || sophistikòs trópos $111^{b}32$ شیوه‌ی سوفیستی
33 *οἱ σοφοί* || hoi sophoí $70^{a}16$ فرزانگان
34 *σπουδάζειν* || spoudázdein, spoudázein
اصرار ورزیدن، تعصّب ورزیدن، حرارت به خرج دادن $156^{b}23$
35 *τὸ σπουδαῖον* || tò spoudaîon
نیکی $4^{a}32$، نیک $12^{a}20$، پرهیزگاری $118^{b}35-36$
36 *σπουδαίος, -α, -ον* || spoudaíos, -a, -on
خوب $4^{a}16$، خوب، نیک $63^{b}30$، پرهیزگار $70^{a}16$، نیکو $131^{b}2$
37 *ὁ σπουδαῖος* || ho spoudaîos
مرد شرافتمند، نیکمرد $10^{b}7$، اخلاقانه خوب $41^{b}9-10$
38 *στάδιον* || stádion $160^{b}9$ استادیون [یکان درازای یونانی]

6 ῥητορικοὶ συλλογισμοί || rhetorikoì sullogismoí
باهمشماریهای سخنورانه 68^{b}10–12

7 ῥητορικός, -ή, -όν || rhētorikós, -ḗ, -ón سخنورانه 68^{b}11–12

8 ῥήτωρ || rhḗtōr سخنور 149^{b}26

9 ῥοικός, -ή, -όν || rhoikós, -ḗ, -ón
ساق چنبری 181^{b}38–39 [بسنجید با τὸ ῥαιβόν]

Σ σ || S s

1 Σάρδεις || Sárdeis ساردیس [نام جغرافیایی] 94^{b}1

2 σαφής, -ές || saphḗs, -és روشن 111^{a}9

3 σελήνη || selḗnē ماه 75^{a}34

4 σελήνης ἐκλείψεως || selḗnes ekleípseōs
گرفتگیهای ماه / گرفتهای ماه / مَهگرفتها، خسوفها 75^{b}34

5 σημαίνειν || sēmaínein
نشانگربودن، نشانگری‌کردن، دلالت داشتن، دلالت کردن، معنا داشتن، معنا دادن 1^{b}26، نشانگری کردن 3^{b}10

6 τὸ σημαινόμενον || tò sēmainómenon آنچه نشانگری شده 49^{b}8

7 ὁ σημαίνων || ho sēmaínōn نشانگر 103^{b}27

8 σημαντικός, -ή, -όν || sēmantikós, -ḗ, -ón معنادار، نشانگر 16^{a}19

9 σημεῖον || sēmeîon نشانه 16^{a}6، دلیل 16^{a}16، نشانگر، نشانه، چِم، دلیل، گواه 16^{b}22، نشانه، علامت، گزاره‌ی نشانه 70^{a}3، گواه 73^{a}32، نقطه 76^{b}5

10 σηψιδακές || sēpsidakés گَند-نیش، معفنة الملسع 140^{a}4

11 σιγῶντα λέγειν || sigônta légein خاموش راگفتن [: سخن گفتنِ شخص خاموش — از شخص خاموش سخن گفتن] 166^{a}12

12 Σικελία || Sikelía سیسیل [نام جغرافیایی] 177^{b}13

13 τὸ σιμόν/σιμός, -ή, -όν || tò simón / simós, -ḗ, -ón
فطسه، فطوسة، افطس 173^{b}10

14 σκεῦος || skeûos دستگاه کشنده 107^{a}20، ابزار بیجان 173^{b}40

15 σκέψις || sképsis پژوهش 17^{a}6، 169^{a}39، بررسی 169^{b}1

16 σκῆψις || skêpsis بهانه 131^{b}11

150 τὸ πρῶτον / τὰ πρῶτα || tò prôton / tà prôta حدّ نخستین 25b33، نخستینه‌ها 71b26، پیشگذارده‌های نخستین 72a5–6، اصلهای نخستین 76a30

151 πρῶτον αἴτιον || prôton aítion علّت نزدیک [و نه «علّت نخستین»] 78a25

152 πρῶτον ἄκρον || prôton ákron کرانگین نخستین 49a12 [کرانگین: پورسینا]

153 πρῶτον σχῆμα || prôton skhêma شکل نخستین 31b2

154 πρῶτον σῶφρον || prôton sôphron
نخستین هَدیشِ خویشتنداری 138b2–3

155 τὸ πρῶτον τῶν ἄκρων || tò prôton tôn ákron
نخستینْ کرانگین، کرانگینِ نخستین، کرانگین مهین [پورسینا] 46b1

156 τὸ πρῶτον φρόνιμον || tò prôton phrónimon
نخستین هَدیشِ زیرکی، نخستین مقرّ زیرکی، نخستین موضوعِ هوشمندی 138b2

157 πρῶτος, -η, -ον || prôtos, -e, -on نخستین [2b8]، 71b21

158 πρώτως || prṓtōs به معنای نخستی [2a14–15]، نخستی 79a38

159 πρώτως οὐσίαι || prṓtōs ousíai
جوهرهایی که به معنای نخستی گفته می‌شوند، جوهرها به معنای نخستی 2a14–15

160 τὸ πτερωτόν || tò pterōtón بالدار 7a2

161 πτῶσις || ptôsis
فتاد 1a13، ضرب 42b30، شکل صرفی / اشتقاقی 106b29، واژه‌ی صرفی / اشتقاقی 114a33، صرف / اشتقاق 114b4

162 Πυθαγόρειοι || Puthagóreioi پوثاگوراسیان، فیثاغورسیان 94b33

163 πυκνότης || puknótēs توده‌ی انبوه 175b34

164 ὁ πυνθανόμενος || ho punthanómenos بازجوینده 24b10

165 πῦρ || pûr آتش 8a9

Ρ ρ || R r

1 τὸ ῥαιβόν || tò rhaibón ساق چنبری 182a2

2 ῥῆμα || rhêma گاهواژه، فعل، فعل دستوری، کلمه 16a1

3 τὰ ῥητορικά || tà rhētoriká استدلالهای سخنورانه، سخنرانیها 167b8

4 ῥητορικὴ (τεχνή) || rhetorikḕ (tekhnḗ) سخنوریک، هنر سخنوریک 17a5

5 ῥητορικοὶ λόγοι چم‌ورزیهای سخنورانه 183b26–27

همنسبت، حدّهای همنسبت 11^b24، در پیوند با چه؟ / در رابطه با چه؟ / در نسبت با چه؟ / نسبتمند، نسبت 83^b16، نسبت 152^a39

131 *προσυλλογίζεσθαι* || prosullogízdesthai, prosullogízesthai
در پیش با هم شمردن، پیش- باهمشماری کردن، برآوردنِ نتیجه‌ی پیش-باهمشماری 66^a35–36، در پیش با هم شمردن، در پیش استنتاج کردن 148^b8

132 *πρὸς τοὔνομα λόγοι* || pròs toúnoma lógoi
چم‌ورزیهای رهنمون به نام 170^b13

133 *προσυλλογισμός* || prosullogismós
پیش- باهمشماری، قیاس اقترانی مقدّم 42^b5

134 *προσῳδία* || prosō^idía 165^b27 فراگویی، تلفّظ

135 *πρότασις* || prótasis
پیشگذارده [هومن: با املای «ز»]، مقدّمه؛ گزاره [مصاحب] 20^b23

136 *πρότασις ἄμεσος* || prótasis ámesos 72^a7 پیشگذارده‌ی بیمیانجی

137 *ὁ προτατικός* || ho protatikós 164^b3 پیشگذارنده

138 *τὸ προτεθέν* || tò protethén 61^b25–26 پیشنهاده، گزاره‌ی پیشنهاده

139 *τὸ προτεινόμενον* || tò proteinómenon پیش‌کشیده، پیشگذارده،
حدّ پیش‌کشیده 69^b20، پیش کشیده، گزاره [مصاحب] 104^a14

140 *τὸ πρότερον/τὰ πρότερα* || tò próteron / tà prótera
پیشین 5^a29، پیشینه، متقدّم، مقدّم 14^a37–38، پیشین‌ترها 72^b26

141 *πρότερον τῇ φύσει* || próteron tê^i phúsei 71^b34 پیشین‌تر در طبیعت

142 *τὰ προϋπαρχόντα* || tà proüparkhónta 42^b20 حدّهای پیشین

143 *προϋπάρχουσα γνῶσις* || proüpárkhousa gnôsis
شناخت پیشبود 71^a1

144 *προϋπολαμβάνειν* || proüpolambánein
در پیش فرض کردن، از پیش فرض کردن، از پیش دانستن 62^b36

145 *Πρωταγόρας* || Prōtagóras 173^b19 پروتاگوراس [نام خاص]

146 *πρῶται οὐσίαι* || prôtai ousíai 23^a24 جوهرهای نخستین

147 *πρώτη ἀπόφασις* || prṓtē apóphasis
نخستین نیگویی، نخستین سلب 19^b15

148 *πρώτη κατάφασις* || prṓtē katáphais
نخستین آریگویی، نخستین ایجاب 19^b15

149 *πρώτη οὐσία* || prṓtē ousía 2^b8 جوهر نخستین

112 *προεπίστασθαι* ‖ proepístasthai $67^{a}22$ از پیش دانش داشتن

113 *πρόθεσις* ‖ próthesis $47^{a}5$ پیشنهاده

114 *τὸ προκείμενον* ‖ tò prokeímenon پیشنهاده $53^{a}1$، گزاره‌ی پیشنهاده $61^{b}3$، چیزِ پیشنهاده / آنچه در پیش نهاده شده است، پیشنهاده $102^{a}34$، موضوع پیشنهاده، موضوع پیش‌گذاشته $103^{a}1$، امر پیشنهاده $111^{b}17$

115 *προομολογεῖν* ‖ proomologeîn $110^{b}3$ از پیش توافق کردن

116 *προομολογεῖσθαι* ‖ proomologeîsthai
از پیش اذعان شدن، پیش- اذعان شدن $61^{a}24$

117 *προπηλακισμός* ‖ propēlakismós $144^{a}6$ توهین

118 *προσαναιρεῖν* ‖ prosanaireîn
همراه [با چیزی] وازدن، افزون‌وازدن، وازدن $62^{a}3$

119 *πρὸς δόξαν* ‖ pròs dóxan $105^{b}31$ در رابطه با عقیده

120 *προσηγορία* ‖ prosēgoría
وجه فراخوانی $13^{a}1$، نامگذاری $14^{b}3$، عبارت $119^{a}15-16$

121 *πρὸς ἡμᾶς πρότερον* ‖ pròs hēmâs próteron
پیشین‌تر برای ما $71^{b}34$

122 *πρόσθεσις* ‖ prósthesis
افزون‌نهاده، برنهاده‌ی اضافی، برنهاده‌ی کمکی $87^{a}34-35$، افزون‌نهش $115^{a}26$

123 *προσλαμβάνειν* ‖ proslambánein
گزاره‌ای را افزون بر آنچه هست فرض کردن $58^{b}27$

124 *τὸ προσλαμβανόμενον* ‖ tò proslambanómenon
حدِّ برون‌برگرفته شده $88^{b}5$

125 *προσλαμβάνεσθαι* ‖ proslambánesthai $84^{a}36$ به بیرون افزودن

126 *πρόσληψις* ‖ próslēpsis $58^{b}9$ افزون‌گیری، فرض اضافی
[تبصره: این واژه شاید- شوانه از ارسطو نیست؛ توانستنی است از ثئوفراستوس باشد.]

127 *πρόσρησις* ‖ prósrēsis $25^{a}3$ (وجهِ) اِسناد

128 *τὸ προστακτικόν* ‖ tò prostaktikón $128^{b}19$ فرمانده

129 *πρὸς τὴν διάνοιαν (λόγους)* ‖ pròs tḕn diánoian (lógous)
چم‌ورزیهای رهنمونِ به اندیشه، چم‌ورزیهای رهنمونِ به معنای نام $170^{b}13-14$

130 *τὸ πρός τι* ‖ tò prós ti در رابطه با چه؟ / در نسبت با چه؟ / نسبتمند / نسبت / اضافت / همنسبت / متضایف $1^{b}26$، در رابطه با چیز(ی) دیگر $6^{b}9$، حدّهای نسبت (*τά*)، نسبتمند، مضاف، نسبت، اضافت، نسبتمند و همنسبت (باهم) $7^{b}15$،

27a10، زمانمند، به هنگامی، گاه‌بگاه 128b17

95 *πού* ‖ poú

کجا؟ / جا / مکان، أین 1b26، جا 5a18، اینجا 87b30 [همچنین: یک جا]

96 *πρᾶγμα* ‖ prâgma

امر واقع 4a36، چیز [4b8]، واقعیّت 14b20، معنا، مفهوم، موضوع، چیز 17a38، چیز 43b3، وضع واقع 64b10، چیز معلول 98b30، برون‌آخته 154a30، چیز گفتگوشَوَنْده 171b6، موضوع گفتگوشَوَنْده 171b17، موضوع 179a28

97 *τὸ πρᾶγμα εἶναι* ‖ tò prâgma eînai واقعیّت داشتن چیز 4b8

98 *τὸ πρᾶγμα μὴ εἶναι* ‖ tò prâgma mḗ eînai واقعیّت نداشتن چیز 4b8–9

99 *πραγματεία* ‖ pragmateía جُستار 16a9، رساله 46a30، رساله، مطالعه 102b38، تکلیف 155b27، رشته‌ی دانشی 183b34–35، کاورزی 183b37

100 *πρακτικὴ ἐπιστήμη* ‖ praktikḕ epistḗmē

دانشِ ورزیک، علم عملی 152b4

101 *πρακτικός, -ή, -όν* ‖ praktikós, -ḗ, -ón

کاربستنی 145a15، کاربندنده 145a16، ورزیک، عملی [152b4]

102 *πρᾶξις* ‖ práxis عمل 4a15

103 *τὸ πρέπον* ‖ tò prépon امرِ زیبنده 135a12

104 *προαίρεσις* ‖ proaíresis

اختیار، گزینشِ آزاد، نیّت، آزادکامی 126a36، به عمد، عمداً به اراده؛ گزینش آزاد، گزینش عمدی، انتخاب دقیق، اختیار، آزادکامی 148a31–32، کامِش، قصد 165a31

105 *(τὸ) προαιρούμενον* ‖ (tò) proairoúmenon داوری برگزیده 17a20

106 *ὁ προαιρούμενος* ‖ ho proairoúmenos

کسی که برمی‌گزیند، برگزیننده 145b36–37

107 *πρόβλημα* ‖ próblema مسئله 26b31، نتیجه 43b34، گزاره‌ی نتیجه 61a34

108 *προγι(γ)νώσκειν* ‖ progi(g)nṓskein

از پیش شناختن، دانش پیشین داشتن، شناختِ پیشبود داشتن 71a11

109 *τὰ προγι(γ)νωσκόμενα* ‖ tà progi(g)nōskómena

پیش‌شناخته‌ها 71a6

110 *Πρόδικος* ‖ Pródikos پرودیکوس [نام خاص] 112b22

111 *προδιομολογεῖσθαι* ‖ prodiomologeîsthai

پذیرفتنِ پیشین 50a33، از پیش پذیرفتن 108b15، از پیش به هماوازی رسیدن، از پیش پذیرفتن 148b7

74 τὸ ποιητικὸν ὑγιείας ‖ tò poiētikòn hugieías
آفریننده‌ی تندرستی / تندرستی‌آفرین 12–11 148^{a}
75 ποιητικός, -ή, -όν ‖ poiētikós, -ḗ, -ón آفریننده 16 145^{a}
76 τὸ ποιητικῶς υγιείας ‖ tò poiētikôs hugieías تندرستی‌آفرینانه 12 148^{a}
77 ποιοί ‖ poioí چنین و چنان، (در فنادِ نامی، در جمع:) چنین و چنان‌ها 25 8^{b}
78 τὸ ποιόν ‖ tò poión
چون؟ / چنین و چنان / چونی، کیف / کیفیّت 26 1^{b}، چگونگی، کیفیّت 15 3^{b}
79 ποιότης ‖ poiótēs چونی، کیفیّت 25 8^{b}، کیفیّت، چونی، خصیصه، محمول، مقوله [جز مقوله‌ی جوهر] 36 83^{a}
80 πόλις ‖ pólis شهرْکشور، دولتشهر 11 180^{b}
81 τὰ πολλά/αἱ πολλαί ‖ tà pollá / hai pollaí
بیش از یک معنا، چند آریگویی 24 18^{a}، بسیارگان 5 77^{a}
82 πολλαπλασία ἀναλογία ‖ pollaplasía analogía تصاعد هَندازشی 1 78^{a}
83 τὸ πολλαπλασίον ‖ tò pollaplasíon چند برابر 7 125^{a}
84 πολλαπλασιοῦν ‖ pollaplasioûn ضرب کردن 26 163^{b}
85 τὸ πολλαχῶς ‖ tò pollakhôs چند معنایی 16 177^{a}
86 τὸ πολύ ‖ tò polú → πολύς, ...
87 τὸ πολὺ γί(γ)νεσθαι ‖ tò polù gí(g)nesthai
بارها واقع شدن چیزی 6–5 32^{b}
88 πολυπραγμοσύνη ‖ polupragmosúnē
پرمشغلگی، پُرکنجکاوی، دخالت در کارهای دیگران 10–9 111^{a}
89 πολύς, πολλή, (τὸ) πολύ / πολλοί, πολλαί, πολλά ‖ polús, pollḗ, (tò) polú / polloí, pollaí, pollá [در سراسر اثر، و:] بسیار 31 3^{b}، فراوان 1 5^{b}، گسترده 2 5^{b}، دراز 3 5^{b}، درازآهنگ 3 5^{b}، بسیارگان 13 17^{a}، بسیاری 16 17^{a}، چند 13 20^{b}، بسی 37 20^{b}، بارها [6–5 32^{b}]
90 τὸ πολυχρονιώτερον ‖ tò polukhroniṓteron
آنچه دیرنده‌تر است 13 116^{a}
91 πολυχρονιώτερος, -ον ‖ polukhroniṓteros, -on
دیرنده‌تر، دیرپای‌تر 28 8^{b}
92 πονηρολογία ‖ ponerología بدچِم‌گویی 13 164^{b}
93 ποσόν ‖ posón چند؟ / چندی، کَمّ / کمیّت 26 1^{b}
94 ποτέ ‖ poté کی؟ / زمان، مَتی 26 1^{b}، گاه 30 2^{a}، به هنگامی 8 13^{a}، به چه هنگام

47 *ὁ πέριξ χρόνος* || ho périx khrónos
زمانِ بیرون از زمان کنونی، پیرامون زمان کنونی 16 b 18
48 *περιουσία* || periousía 118 a 6 افزون‌بوده، تجمّل
49 *περιπατεῖν* || peripateîn 94 b 9 گام زدن
50 *τὰ περιττά* || tà perittá 41 a 27 عددهای فرد
51 *Περὶ τῶν σοφιστικῶν ἐλέγχων* || Perì tôn sophistikôn elénkhon
در پیرامون ابطالهای سوفیستی [کتاب ششم اُرگانون] 164 a 20
52 *Περὶ ψυχῆς* || Perì psukhês 16 a 8–9 در پیرامون روان [نام کتاب]
53 *περὶ ὧν* || perì hôn 101 b 14 موضوعهایی که در پیرامون آنها
54 *πέφυκε* || péphuke 17 a 39 طبیعتاً 12 a 1، به طبیعتِ خود
55 *πεφυκός, -ή, -όν* || pephukós, -ḗ, -ón 13 a 5 طبیعی
56 *πεφυκὸς ὑπάρχειν* || pephukòs hupárkhein
آنچه به طبع (به موضوعی) تعلّق می‌گیرد 32 b 7
57 *τὰ πεφυκότα* || tà pephukóta 32 b 20 چیزهای طبیعی
58 *τὸ πηδαλιωτόν* || tò pēdaliōtón 7 a 12 با سکّان، سکّان‌مند، سکّانیده
59 (*ὁ*) *πήληξ* || (ho) pḗlēx 173 b 20 کلاه‌خود
60 *πιστεύειν* || pisteúein 68 b 13 باور داشتن
61 *πίστις* || pístis 103 b 3 باور، اعتقاد؛ گواه 68 b 12، تصدیق
62 *Πίττακος* || Píttakos 70 a 16 پیتّاکوس [نام خاصّ]
63 *οἱ πλάνητες* || hoi plánētes 78 a 30 سیّاره‌ها
64 *Πλάτων* || Plátōn 122 b 26 افلاطون [نام خاصّ]
65 *τὸ τὰ πλείω ἐρωτήματα ἓν ποιεῖν* || tò tà pleíō erōtḗmata hén poieîn 166 b 27 چند پُرسمان را یکی ساختن
66 *πλεονεξία* || pleonexía 175 a 19 خودْبرتربینیِ ترفندآمیز
67 *πνεῦμα* || pneûma 127 a 4 باد
68 *ποιεῖν* || poieîn 1 b 27 کردن، کنش، فعل، أن یفعل
69 *ποίημα* || poiḗma 166 b 3 شعر
70 *τὰ ποιητικά* || tà poiētiká 114 a 29 آفرینندگان
71 *ποιητική (τεχνή)* || poiētikḗ (tekhnḗ) 17 a 5–6 شعر، هنر شعر
72 *τὸ ποιητικὸν ἀγαθοῦ* || tò poiētikòn agathoû 153 b 38 آفریننده‌ی خوبی
73 *τὸ ποιητικὸν εὐεξίας* || tò poiētikòn euexías
آفریننده‌ی خوش‌بنیگی 153 b 38

29 *πᾶς, πᾶσα, πᾶν* ‖ pâs, pâsa, pân
همه 2b4، هرگونه، هر، همه 3a7، همه / هر 74a30

30 *τὸ πᾶς* ‖ tò pâs   17b12 همه / هر

31 *πάσχειν* ‖ páskhein   کنش پذیرفتن / پذیرفتن / کشیدن / واکنش
[= انفعال = أن ينفعل]، دچار شکست شدن، رنج کشیدن 1b27

32 *τὸ πεζόν* ‖ tò pezdón, ... pezón
پیاده‌رو 54b7، پیاده‌رو، خاکزی؛ سرباز پیاده 56a28

33 *πεζῷ δίποδι* ‖ pezdôi dípodi, pezôi ...   136b21 به/با پیاده‌روِ/خاکزیِ دو پا

34 *τὸ πεζὸν δίπουν* ‖ tò pezdòn dípoun, ... pezòn ...
پیاده‌روِ / خاکزیِ دوپا 136b20–21

35 Π*ειραιεύς* ‖ Peiraieús   177b13 پیرایئوس [نام جغرافیایی]

36 *ἡ πειραστική* ‖ hē peirastikḗ
هنر سنجش و آزمون، سنجش، آزمونیک 169b25

37 *πειραστικός, -ή, -όν* ‖ peirastikós, -ḗ, -ón   165a39 آزماینده ـ سنجشگرانه

38 Π*ελοποννήσιοι* ‖ Peloponnḗsioi
پلوپونِسیایی‌ها [نام مردمان پلوپونِسوس] 152a14

39 *πεντάς* ‖ pentás   96a30 پنجگان

40 *πεπλεγμένα ὀνόματα* ‖ peplegména onómata → *συμπεπλεγμένα ὀνόματα*

41 *τὸ πεποιηκός ὑγίειαν* ‖ tò pepoiēkós hugíeian
تندرستی آفریده 148a12–13

42 *περαίνειν* ‖ peraínein
استوار شدن 29a32، 41a21، الفنجیده شدن، حاصل شدن، الفنجیدن، به پایان رساندن، تمام کردن، انجام دادن / انجام گرفتن، استوار کردن، نتیجه گرفتن، استنباط کردن، حاصل آمدن / حاصل شدن، اَپی‌آژیریدن = استقراء کردن، فرساخته شدن، کامل شدن 39b29

43 *τὸ περαινόμενον / τὰ περαινόμενα* ‖ tò perainómenon / tà perainómena   استدلالها 50a29، الفنجیده شده، حاصل شده 62b39

44 *πέρας* ‖ péras   74b1 ویمَند، مرز، مرزبندی

45 *τὸ περιεχόμενον* ‖ tò periekhómenon
حدِّ گنجانیده شده (در حدِّ کلّی) 43b29–30

46 *περὶ ὅ* ‖ perì hó   88b27 جنسِ موضوعِ خود

انفعالِ تنی، انفعالِ جسمانی 19 70^b، چونیِ انفعالی 4–3 145^a، [در این مورد πάθος چونان ποιότης πάθητική تلقی می‌شود.]، تعیّن 4 182^a

6 παίδευσις ‖ paídeusis 183^b37 آموزش و فرهیزش

7 τὰ πάντα ‖ tà pánta 2^b4 همه‌ی چیزها

8 παντὶ ὑπάρχειν ‖ pantì hupárkhein
چیزی به همه‌ی موضوع تعلّق می‌گیرد 18 24^a

9 τὸ παντὶ ὑπάρχον ‖ tò pantì hupárkhon 34^b7 تعلّق گیرنده به همه

10 παραβολή ‖ parabolḗ
همسنجش 28 104^a، تمثیل 25 156^b، انگاره 14 157^a، تمثیل، قرینه 15 164^a

11 παράδειγμα ‖ parádeigma 68^b38 الگو، مثال، تمثیل، قیاس فقهی

12 παράδοξος ‖ parádoxos پارادَخْشی، ناسازگار با رای متعارف، پارادوکْس 11–10 104^a، پارادَخْشانه، ناسازگار با رای متعارف 19 104^b

13 παρακολούθησις ‖ parakoloúthēsis 99^a30–31 توالی استنتاجی

14 παράκρουσις ‖ parákrousis 175^b1 تَرفَند

15 παράλληλοι ‖ parállēloi 77^b22 (خطّهای) فراهمرو

16 παραλογίζεσθαι ‖ paralogízdesthai, paralogízesthai
به دام مغلطه افتادن، بازی خوردن، به غلط انداختن، بازی دادن، به بازی گرفتن، پاراشمردن، پاراشماری کردن، پاراشمرده شدن 27 108^a، خود را به شبهه انداختن 29 156^a، پاراشماری کردن 16 165^a، پاراشمرده شدن 11–10 175^a

17 παραλογισμός ‖ paralogismós 64^b13 پاراشماری، مغالطه

18 παραλογιστικός, -ή, -όν ‖ paralogistikós, -ḗ, -ón 172^b3 پاراشمارنده

19 παρὰ μικρόν ‖ parà mikrón 169^b11 تفاوت اندک

20 παράσημος ‖ parásēmos 177^b6 نشانه‌ی تمایز، آکسان

21 παρὰ τὴν λέξιν ‖ parà tḗn léxin 165^b24 وابسته به زبان

22 παρεξέλεγχος ‖ parexélenkhos ابطالِ کناری، ابطالِ دروغین، ابطالِ ناموفّق 25–24 176^a، ابطالِ پاراشمارانه، ابطال سوفیستی 21 181^a

23 παρεμπίπτειν ‖ parempíptein 42^b23–24 در میان قراردادن 8 42^b، افزودن

24 τὸ παρεπόμενον ‖ tò parepómenon 117^a7 پیامد

25 Παρμενίδης ‖ Parmenídēs 182^b26 پارمنیدس [نام خاص]

26 παρώνυμον ‖ parṓnumon 1^a12 پارانام، اسم مشتقّ

27 παρωνύμως ‖ parōnúmos 109^b5 به صورت اشتقاقی، به سان صرفی، اشتقاقاً

28 ὁ παρὼν χρόνος ‖ ho parṓn khrónos 16^b18 زمان کنونی

59 *τὸ ὅτι ἔστιν* ‖ tò hóti éstin $92^{b}8-9$ که این چیز هست
60 *οὗ* ‖ hoû → *ὅπου*
61 *τὸ οὔ / οὐ* ‖ tò oú / ou [اداتِ نایش / نایستار:] نه، نا، نـ [در سراسر اثر]
62 *οὗ αἴτιον* ‖ hoû aítion $95^{a}22$ معلول، انگیخته
63 *τὸ οὐ δυνατόν* ‖ tò ou dunatón $21^{b}32$ نه-توانش / نَوانستنی نبودن
64 *οὐ κάμνει* ‖ ou kámnei $16^{b}11$ نمی‌خلد، خسته نیست، بیمار نیست
65 *οὐκ ἄνθρωπος* ‖ ouk ánthrōpos $16^{a}30$ نه-انسان / ناانسان
66 *οὐκ ἄν ποτε* ‖ ouk án pote $5^{b}21$ هرگز، هیچوقت
67 *οὐκ ἔχει πλάτος* ‖ ouk ékhei plátos $143^{b}13$ پهنا ندارد
68 *οὐλόμενος, -η, -ον* ‖ oulómenos, -e, -on
[-η ...:] نابودکننده [مادینه] $173^{b}20$، [-ος ...:] نابودکننده [نرینه] $173^{b}21$
69 *τὸ οὐ παρὰ τοῦτο* ‖ tò ou parà toûto $65^{b}2$ این سببِ آن نیست
70 *οὐρανός* ‖ ouranós $181^{a}29$ آسمان، گیتی، کیهان، کائنات
71 *οὐσία* ‖ ousía
چه؟ / جوهر $1^{b}26$، گوهر، ذات، جوهر، باوه $49^{a}36$، هستی / جوهر $139^{b}20$
72 *οὐσία ἄθετος* ‖ ousía áthetos $87^{a}36$ جوهرِ بیجا
73 *οὐσία θετός* ‖ ousía thetós $87^{a}36$ جوهرِ باجا
74 *οὐσία τινὸς γνωρισμός* ‖ ousía tinòs gnorismós
شناخت گونه‌ای جوهر $90^{b}16$
75 *οὐχ ἁπλοῦν ἐστιν* ‖ oukh haploûn estin $67^{a}17$ صریح نیست
76 *οὐχ ἁπλῶς* ‖ oukh haplôs $23^{a}7$ نه به یک جور، نه علی‌الاطلاق، مبهم
77 *οὐχ ὑγιαίνει* ‖ oukh hugiaínei $16^{b}11$ «نمی‌تندرستد»، تندرست نیست
78 *ὀφρυόσκιος, -ον* ‖ ophruóskios, -on $140^{a}4$ ابروسایه‌افتاده، مظلّل به ابرو

Π π ‖ P p

1 *τὰ πάθη* ‖ tà páthē $75^{b}1$ انفعالها $9^{a}29$، تعیّنها
2 *πάθημα* ‖ páthēma $76^{b}13$ انفعال $16^{a}3-4$، خصیصه
3 *παθήματα φυσικά* ‖ pathḗmata phusiká $70^{a}8-9$ انفعالهای طبیعی
4 *παθητικαὶ ποιότητες* ‖ pathētikaì poiótētes $9^{a}28$ چونیهای انفعالی
5 *πάθος* ‖ páthos تغییر و تعدیل $4^{b}8$، انفعال $4^{b}13$، $9^{b}6$،

37 ὀξύς, ὀξεῖα, ὀξύ ‖ oxús, oxeîa, oxú 106ª13 زیر؛ تیز؛ حادّ
38 ὅπερ ‖ hóper
[در سراسر اثر، و:] چنین 116ª23، به گوهر 116ª25، چونان 124ª18
39 ὅπερ τόδε τι ‖ hóper tóde ti 116ª23 آنچه در گوهر خویش چنین چیز است
40 ὁπότερον ἔτυχεν / ὁπότερ' ἔτυχεν, ... ἔτυχε / ὁπότερας ἔτυχεν ‖ hopóteron étukhen / hopóter' étukhen, ... étukhe / hopóteras étukhen یکی یا دیگری به شیوه‌ای کاتوره، ... بختانه، بربخت نهاده 12ᵇ40، به شیوه‌ی دو سویه‌ی کاتوره 18ᵇ6، 19ª19، دو سویِ کاتوره 18ᵇ7، هر یک از دو پیشگذارده، این یا آن، کاتوره 30ª17، کاتوره 112ᵇ2
41 ὅπου/οὗ ‖ hópou / hoû 5ª19 کجا
42 τὰ ὀπτικά ‖ tà optiká 75ᵇ16 قضیّه‌های نوریک، نوریک، اُپتیک
43 τὸ ὁρατόν ‖ tò horatón 21ᵇ17 آنچه دیده شدنی است، آنچه مرئی است
44 ὄργανον ‖ órganon 17ª1 ابزار، ابزار طبیعی، اُرگانون، ارغنون
45 ὀργή ‖ orgḗ 10ª1 خشم
46 ὄρεξις ἡδέος ‖ órexis hēdéos 140ᵇ28 میل به رامش‌بخش
47 ὀρθότης ‖ orthótēs 111ª16 درستی
48 τὸ ὁριζόμενον ‖ tò horizdómenon, ... horizómenon چیز تعریف شده 139ª30، چیز تعریف شدنی 139ª34، چیزی که تعریف می‌شود 2–140ᵇ1
49 ὁ ὁριζόμενος ‖ ho horizdómenos, ... horizómenos
تعریف‌کننده 139ª28
50 ὁρικός, -ή, -όν ‖ horikós, -ḗ, -ón 102ª5 تعریف‌واره، تعریف‌گونه
51 ὁρίσασθαι ‖ horísasthai
تعریف و تحدید توانستن، تعریف توانستن، تحدید توانستن 83ᵇ8
52 ὁρισμός ‖ horismós 8ª29 تعریف
53 ἡ ὁριστική ‖ hē horistikḗ 141ª8 تعریف کننده 141ª7، تعریف
54 ὄρος ‖ óros 177ᵇ3 کوه
55 ὅρος ‖ hóros 177ᵇ3 مرز 4ᵇ26، حدّ 24ª12، تعریف 76ᵇ35، ویمَند
56 ὅσα ἕπεται ‖ hósa hépetai
خصیصه‌هایی که در پی چیزی می‌آیند، تالیهای موضوع، پیامدها، محمولها 43ᵇ3
57 ὀστεογενές ‖ osteogenés 140ª5 استخوان‌زاد، غاذیة‌العظام
58 τὸ ὅτι ‖ tò hóti
اینکه هست 53ᵇ9، اینکه هست / بوده 89ᵇ24، پیوند [پانوشت بر 89ᵇ38]

15 ὁμογενής, -ές || homogenḗs, -és 5b19 همگن

16 ὁμόγονος, -ον || homógonos, -on
همزاد، همسنّ، همسال، همزمان، همگن 95a37

17 τὸ ὁμοιομερές || tò homoiomerés 135a20 همبخش

18 τὸ ὅμοιον/τὰ ὅμοια || tò hómoion / tà hómoia
همانند 6b9، همانندی 108b7

19 ὅμοιος / ὁμοῖος, -α, -ον || hómoios / homoîos, -a, -on 6a33 همانند

20 ὁμοιοσχήμονες || homoioskhḗmones 27b11 همسو

21 ὁμοιοσχημοσύνη || homoioskhēmosúnē 168a25 همانندْدیسی

22 ὁμοιότης || homoiótēs 47b17 همانندی

23 ὁμοιώμα || homoiṓma 16a7 انگاره

24 ὁμοίως || homoíōs
همانند، به همین سان، به همان سان، بدانسان،به یکسان 7b35، بدانسان 19a33، به همین سان 19a35، به همین گونه 39a36، به یکسان 65a28 [و در سراسرِ اثر]

25 ὁμολογία || homología 148b10 پذیرش 40a41، هماوازی، اذعان

26 ὁμολογούμενον || homologoúmenon
پذیرفته‌ی همگان 62b30–31، پذیرفته‌شده / توافق شده 174b40

27 ὁμωνυμία || homōnumía
همنامی، ابهام و دوپهلویی 85b11، همنامی، اشتراک لفظ، اشتراک اسم 165b26

28 ὁμώνυμος, -ον || homṓnumos, -on 1a1 همنام

29 τὸ ὄν / τὰ ὄντα || tò ón / tà ónta هستومند، موجود، باوه، چیز 1a20، هستومند / باشنده / باوه 16b23، چیزِ باشنده 18a28، آنچه هست 19a23، چیزی که هست، آن که هست، هستومند 49a30–31، باشنده، واقعی 88b33، چیز باشنده، معلولِ باشنده، باشنده 95a11، بودِش 100a9، هستی 104b22

30 ὄνομα || ónoma 18a19 نام 1a1، 16a1، اصطلاح 16a30، واژه، نام

31 ὄνομα ἀόριστον || ónoma aóriston 16a32 نامِ نامحصّل

32 ὀνομασία || onomasía 148b20 اصطلاح‌شناسی

33 ὀνοματοποιεῖν || onomatopoieîn
واژه ساختن 7a5–6، نام ساختن، واژه ساختن 157a29–30

34 ὄνος || ónos 107a19 الاغ، خر؛ دستگاهِ کِشنده

35 τὸ ὄν τι || tò ón ti 49a32 آن که چیزی هست، هستومند معیّن

36 ὀξυγώνιος, -ον || oxugṓnios, -on 107a17 نوک تیز، نوک و لبه تیز

13 *νοῦς* ‖ noûs دریافتِ سَهِشی 1 85a، خرد فرابین 35 88b، خرد 112a
14 *νοῦν ἔχων* ‖ nôun ékhon مرد خردمند، خردمند 6 104a
15 *τὸ νῦν* ‖ tò nûn
[در سراسر، و:] زمان کنونی 9 16b، اکنون 30 87b، یک زمان (ـِ معیّن) 30 87b
16 *νῦν χρόνον* ‖ nûn khrónon زمان کنونی 7 5a

Ξ ξ ‖ X x

1 *Ξενοκράτης* ‖ Xenokrátēs کْسِنوکراتِس [نام خاصّ] 37 112a
2 *ξύλον* ‖ xúlon چوب 2 174a

Ο ο ‖ O o

1 *ὁδός* ‖ hodós روش 21 45a، راه 37 47b
2 *Ὀδυσσεύς* ‖ Odusseús اودوسّئوس [نام خاصّ] 13 117b
3 *οἰκεῖος* ‖ oikeîos شایسته 23 71b [همچنین: ویژه، خاصّ]
4 *οἰκειότερος, -ον* ‖ oikeióteros, -on
به نکته‌ی مورد بحث مربوط‌تر 10−9 2b، شایسته‌تر و مناسب‌تر 24 2b
5 *οἰκοδομεῖν* ‖ oikodomeîn خانه ساختن 17 166b
6 *οἷς ἕπεται* ‖ hoîs hépetai مقدّمها 16 43b
7 *τὰ ὅλα* ‖ tà hóla کلّ‌ها / کلّها 30 3a
8 *ὅλη ἀληθής* ‖ hólē alēthḗs کلاًّ راست 29 54a
9 *ὅλη ψευδής* ‖ hólē pseudḗs کلاًّ دروغ 29 53b
10 *τὸ ὀλίγον* ‖ tò olígon کم 31 3b
11 *ὁλόπτερος, -ον* ‖ holópteros, -on
هروبال، پیوسته‌بال، متّصل‌الأجنحة 39 96b
12 *ὅλος* ‖ hólos کلّ 30 3a
13 *ὅλως* ‖ hólōs به سان کلّی 1 2b، اصلاً 10 8a، بکلّی 4 10a، بر روی هم 10 13b،
کلّی 12 32b، چونان قاعده‌ی کلّی 16 59b، به هیچ روی 41 59b [همچنین: مطلقانه، مطلقاً]
14 *Ὅμηρος* ‖ Hómēros هومِروس، هومیروس، هومِر [نام خاصّ] 25 21a

84 *τὸ μνημονικόν* ‖ tò mnēmonikón → *ὁ μνημονικός / τὸ μνημονικόν*
85 *ὁ μνημονικός / τὸ μνημονικόν* ‖ ho mnēmonikós / tò mnēmonikón
انسان خوش‌حافظه، حافظه‌ی آموزش‌دیده، حافظه‌ی تعلیم‌یافته، هنر به یادداشتن $163^{b}29$
86 *μονάς* ‖ monás $26^{a}12–13$ یکان
87 *τὸ μόνον* ‖ tò mónon $178^{a}39$ [در سراسر اثر، و:] یک / تک / تنها / فقط
88 *μόριον* ‖ mórion $169^{b}40$ بخش $4^{b}22$، پاره $45^{b}31$، عنصر
89 *μορφή* ‖ morphḗ $10^{a}12$ صورت
90 *ἡ μουσική* ‖ hē mousikḗ $54^{b}1$ موسیقی
91 *τὸ μουσικόν* ‖ tò mousikón $73^{b}5$ فرهیخته، موسیقیدان
92 *μουσικός, -ή, -όν* ‖ mousikós, -ḗ, -ón
فرهیخته، بافرهنگ، هنرمند، موسیقیدان [$47^{b}30$]، [$73^{b}5$]
93 *μουσικὸς* Μίκκαλος ‖ mousikòs Míkkalos
میکّالوس فرهیخته $47^{b}30–31$ [میکّالوس: نام خاص]
94 *μοχθηρία* ‖ mokhthēría $175^{b}12$ شُستی $175^{a}21$، کاستی
95 *τὸ μοχθηρόν* ‖ tò mokhthērón $106^{a}21$ درهم‌ریخته
96 *μυελός* ‖ muelós $140^{a}5$ مغز استخوان

N ν ‖ N n

1 *ναυμαχία* ‖ naumakhía $18^{b}25$ نبرد دریایی
2 Νεῖλος ‖ Neîlos $98^{a}31$ رود نیل
3 *νεμεσητικός* ‖ nemesētikós $109^{b}38–39$ خشمگین اخلاقی
4 Νέστωρ ‖ Néstōr $117^{b}24$ نِستور [نام خاص]
5 *νεύειν* ‖ neúein $76^{b}9$ همگرا، منعطف
6 *νοεῖν* ‖ noeîn $88^{a}16$ اندیشیدن
7 *νόημα* ‖ nóēma $16^{a}10$ مفهوم
8 *νοήσις* ‖ noḗsis $77^{b}31$ ذهن
9 *τὰ νοητά* ‖ tà noētà $125^{a}30$ برون‌آخته‌های خرد، معقولها
10 *νόμος* ‖ nómos $140^{a}7$ قانون
11 *τὸ νοσοῦν* ‖ tò nosoûn $48^{a}11$ بیمار
12 *τὸ νοσῶδες* ‖ tò nosṓdes $50^{a}22$ بیمار

بکار نمی‌روند، مانعةالجمع‌اند (سلسله‌ی جنسها و نوعهایی که ...) 79b7

65 *μὴ ἐπιπολάζειν τὰ σίτια* ‖ mḕ epipolázdein tà sítia, ... epipolázein ...
روی سطح شناور نماندن غذا، رودل نکردن 94b13

66 *τὸ μὴ καθόλου ἀποφαίνεσθαι ἐπὶ τῶν καθόλου* ‖ tò mḕ kathólou apophaínesthai epì tȏn kathólou
حمل شدن بر موضوعهای کلّی نه به شیوه‌ی کلّی 17b9

67 (*τῶν*) *μὴ κατὰ λόγον δυνατῶν* ‖ (tȏn) mḕ katà lógon dunatȏn
نیروهای آنها بخردانه [= بر طبق عقل] نیستند، نیروهایی / توانهایی که بخردانه نیستند 22b38

68 *ὁ μῆνις* ‖ ho mȇnis 173b19 خشم

69 "*μῆνιν ἄειδε θεὰ* (*Πηληϊάδεω Ἀχιλῆος*." – ΙΛΙΑΔΟΣ, Α(Ι), 1) ‖ "mȇnin áeide theá (Pelēíadeō Akhilȇos." – *Iliádos*, etc.)
«خشم را بسرای، ای بغبانو! (از آنِ پسر پلئوس، آخیلّئوس).» 180a21–22

70 *μηνίσκος* ‖ mēnískos 69a33 نوماه، هلال

71 *τὸ μὴ ὄν* ‖ tò mḕ ón 21a32 آنچه نیست 19a23، ناهستومند

72 *μὴ οὐσία* ‖ mḕ ousía 47a24 ناجوهر

73 *μὴ παντὶ ὑπάρχειν* ‖ mḕ pantì hupárkhein
چیزی به همه‌ی موضوع تعلّق نمی‌گیرد 24a19

74 *τὸ μὴ παρὰ τοῦτο* ‖ tò mḕ parà toûto 65b6 این سبب آن نیست

75 *τὸ μὴ παρὰ τοῦτο συμβαίνειν τὸ ψεῦδος* ‖ tò mḕ parà toûto sumbaínein tò pseûdos 65a38 این فرض سبب نتیجه شدن دروغ نیست

76 *μὴ τινὶ ὑπάρχειν* ‖ mḕ tinì hupárkhein
چیزی به برخی از موضوع تعلّق نمی‌گیرد 24a19

77 *μὴ τὸ δι' αὐτοῦ γνωστόν* ‖ mḕ tò di' hautoû gnōstón
آنچه بوسیله‌ی خود شناخته نمی‌شود 64b36–37

78 *τὰ μηχανικά* ‖ tà mēkhaniká 76a24 قضیّه‌های مکانیک، مکانیک

79 Μίκκαλος ‖ Míkkalos 47b30 میکّالوس [نام خاصّ]

80 *τὸ μικρόν* ‖ tò mikrón 3b31 کوچک

81 *μίμησις* ‖ mímēsis 140a15 وانگاری، تقلید

82 *μνᾶ* ‖ mnâ منا [از سنجه‌های باستانیِ وزن، صد درهم (وزن)، قدری کمتر از صد گرم، همچنین سکّه‌ی پول] 84b38

83 *μνήμη* ‖ mnḗmē 125b6 حافظه 100a3، حافظه / ویر

42 *μετάληψις* ‖ metálēpsis جایگزین‌سازی 45b17، جایگزین 149a6

43 *μεταλλαγή* ‖ metallagḗ تعویض 149a8

44 *μετὰ λόγου δυνάμεις* ‖ metà lógou dunámeis
نیروهای بخرد 22b39–23a1

45 *τὸ μεταξύ / τὰ μεταξύ* ‖ tò metaxú / tà metaxú
چیزهای اندرمیانی 43a40–41، نه‌ـآتار، خنثا 166b12

46 *μετασχεῖν* ‖ metaskheîn هَنبازی داشتن، هَنباز بودن، اشتراک داشتن 118a1

47 *μετατιθέμενος, -η, -ον* ‖ metatithémenos, -ē, -on
تَرانهش، جابجایی 20b1، ترانهادگی، جابجاشدگی 51a24

48 *μετατιθέναι / μετατίθεσθαι* ‖ metatithénai / metatíthesthai
تَرانهادن، جابجانهادن، دگرنهادن، تغییر دادن 59b1

49 *μεταφορά* ‖ metaphorá استعاره 97b37، جابجاسازی 176b24

50 *μετέχειν* ‖ metékhein هَنبازی داشتن، اشتراک داشتن 121a11

51 *τὸ μετεχόμενον* ‖ tò metekhómenon
چیزِ هَنبازی یافته، چیزِ اشتراک یافته 121a12

52 (*τὸ*) *μετέχον* ‖ tò metékhon هَنباز، شریک 132b11

53 *τὸ μέτριον* ‖ tò métrion
اندازه نگه داشتن 107a11، به اندازه، امر ترازمند، امر معتدل 123b29

54 *μέτρον* ‖ métron سنجه 140a7

55 *τὸ μὴ αἴτιον* ‖ tò mḕ aítion آنچه انگیزاننده نیست، آنچه علّت نیست 167b21

56 *τὸ μὴ ἀναγκαῖον* ‖ tò mḕ ánankaîon امرِ ناضروری 25a38

57 *μὴ βλέπειν* ‖ mḕ blêpein
ندیدن، بینایی نداشتن، بینایی را اعمال نکردن 106b15–16

58 *μηδενὶ ὑπάρχειν* ‖ mēdenì hupárkhein
چیزی به هیچ یک از فردهای موضوع تعلّق نمی‌گیرد 24a18

59 Μηδικὸς *πόλεμος* ‖ Mēdikòs pólemos جنگ مادها، جنگ ایرانیان 94a36

60 *τὸ μὴ εἶναι* ‖ tò mḕ eînai نیست 16a18، نبودن 16b22، نهستی 23a19

61 *μὴ εἶναι ἴσον* ‖ mḕ eînai íson برابر نبودن 51b25–26

62 *τὸ μὴ εἶναι τι* ‖ tò mḕ eînai ti چیزی نبودن 167a4

63 *μὴ ἐνδεχόμενον* ‖ mḕ endekhómenon
رخدادپذیر نـ(ـبودن) [در پانوشت ضبط نشده] 21a36

64 *μὴ ἐπαλλάττειν ἀλλήλαις* ‖ mḕ epaláttein allḗlais به جای یکدیگر

19 *μέδιμνος* ‖ médimnos
«کیل»، مِدیمنوس (واحد ظرفیّت خشک، برابر با 52,82 لیتر یا 1,5 بوشل) 15b24

20 *μέθεξις* ‖ méthexis 132b35 هَنبازی، مشارکت

21 *μεθόδος* ‖ methódos 46a32 روش

22 *μεθ' ὧν* ‖ meth' hôn 88b3 همراه با آنها [در سراسر متن؛ ـ اصطلاح تشنیکی:]

23 *μεῖζον ἄκρον* ‖ meîzdon ákron, meîzon... 26b37 کرانگینِ مِهین [پورسینا]

24 *μεῖξις* ‖ meîxis 122b26 آمیزه

25 *μείωσις* ‖ meíōsis 15a14 کاهش، نقص

26 *τὸ μέλαν* ‖ tò mélan تاریک / تیره / سیاه 106a25،
سیاه / تیره / تاریک / سیر 106b6، سیاه / تیره / تاریک 106b10

27 *μέλας, μέλαινα, μέλαν* ‖ mélas, mélaina, mélan 4a15 سیاه

28 Μέλισσος ‖ Mélissos 104b22 ملیسّوس [نام خاص]

29 *τὰ μελλόντα* ‖ tà mellónta 18a33 محمولهای آینده

30 "*τὸ μὲν οὐ καταπύθεται.*" [ΙΛΙΑΔΟΣ, Ψ (XXIII), 328] ‖ "tò mèn ou katapúthetai." [*Iliádos*, etc.] 166b4–5 «⟨چوب⟩ در باران نمی‌پوسد.»

31 *ὁ* Μένων ‖ ho Ménōn 67a21 رساله‌ی منون

32 *μέρις* ‖ méris 139b12 پاره

33 *μέρος* ‖ méros
بخش 1a24، جزء 42a9، جزئی (در *ἐν μέρει*، 24a17 و *κατὰ μέρος*، 24a20)

34 *τὸ μέσον* ‖ tò méson مرکز 6a14، حدّ میانگین، حدّ اوسط؛ میانی، وسط
[در پانوشت بر 12a2]، حدّ میانگین 25b33، در میان 42b8

35 *μέσον σχῆμα* ‖ méson skhêma 29b15 شکل میانی، شکل دوّم

36 *μεσότης* ‖ mesótēs 14a4 میانه‌روی

37 *μεταβαίνειν* ‖ metabaínein 75a38 گذشتن

38 *μετάβασις* ‖ metábasis 51a25 گذر

39 *μεταβολή* ‖ metabolḗ
تغییر 4a33، دگرگونی 8b31–32، تبدیل، تبدیل شدن 13a32

40 *μεταλαμβάνειν* ‖ metalambánein
چیزی را به جای چیز دیگر فرض کردن، چیزی را به جای چیز دیگر نهادن 39a27

41 *τὸ μεταλαμβανόμενον/τὰ μεταλαμβανόμενα* ‖
tò metalambanómenon / tà metalambanómena
گزاره‌ی جایگزین شده 41a39، موضوعهای جایگزین شده 45b18

M μ || M m

1 *μάθημα/μαθήματα* || **máthēma / mathḗmata** مَزداهه، رشته‌ی دانشی 46a4، دانشهای مَزداهی 88b17، دانشهای مَزداهی، مَزداهیک، ریاضیّات 158b29–30، برون‌آخته برای آموختن 177b16، برون‌آخته‌ی آموختن 177b18

2 *τὰ μαθηματικά* || **tà mathēmatiká** مَزداهیک‌دانان، ریاضیدانان 79a3

3 *αἱ μαθηματικαὶ τῶν ἐπιστημῶν* || **hai mathēmatikaì tōn epistēmôn** دانشهای مَزداهی، دانشهای ریاضی 71a3

4 *μαθηματικός, -ή, -όν* || **mathēmatikós, -ḗ, -ón** مَزداهی، ریاضی [71a3]

5 *μάθησις* || **máthēsis** آموزش، تعلّم 67a21–22، مَزداهه، تعلیم 153a10–11

6 *μάθησις διανοητική* || **máthēsis dianoētikḗ** آموزش ذهنی، تعلّم ذهنی 71a1

7 *τὸ μᾶλλον* || **tò mállon** بیشتر 3b33، بیشتر / بیشتری 114b37

8 *ὁ Μανδρόβουλος* || **ho Mandróboulos** (شاید ـ شَوانه، سوگنامه یا دویگویی) ماندروبولوس 174b27

9 *μανθάνειν* || **manthánein** آموختن 124a22، آموختن، فهمیدن 165b33

10 *ὁ μανθάνων* || **ho manthánōn** آموزنده 50a2

11 *μανικὴ ἔκστασις* || **manikḕ ékstasis** دیوانگی 9b36–10a1

12 *μάχαιρα ὀξεῖα* || **mákhaira oxeîa** دشنه‌ی تیز 107a17

13 *τὸ μέγα* || **tò méga** بزرگ 3b31

14 *τὸ μεγάλα τὰ ἀκρωτήρια ἔχειν* || **tò megála tà akrotḗria ékhein** اغری‌درشتی داشتن، عظم اعالی بدن 70b16–17

15 *μεγαλοψυχία* || **megalopsukhía** مِه‌رَوانی / مِهرَوانی، بزرگ‌منشی، بزرگ‌طبعی، بلندطبعی، بلندنظری، مناعت طبع، کِبَرالنَّفس 97b16

16 *μεγαλόψυχος -η, -ον* || **megalópsukhos, -ē, -on** مِه‌روان / مِهرَوان، بزرگ‌منش، بزرگ‌طبع، بلندطبع، بلندنظر، منیع‌الطبع، کبیرالنّفس 97b18

17 *ὁ μεγαλόψυχος* || **ho megalópsukhos** مِه‌رَوان / مِهرَوان [چونان صفتِ اسمی شده؛ ـ برای برابرهای دیگر ← *μεγαλόψυχος* (درایه‌ی بالا)] 97b16–17

18 *μέγεθος* || **mégesthos** درازای قدّ 15b20، چندی، چندی فضایی، چندی اُستنیده 75b5، چندی فضایی، چندی مکانی، چندی اُستنیده، چندی هَندازشی 88b29، مقدار 168b37

48a30، چم‌ورزی، استدلال 50a11، تعریف حدّ 50a13، چم‌گویی، چم‌ورزی جدلی 71a5، شرح، توجیه 77b3، چم‌گویی، بحثهای جدلی و دیالکتیک‌وار 77b31، نسبت 90a19، تعریف، توضیح 93b6، ضابطه 93b29، قاعده 98a12، مفهوم 100a2، نتیجه‌گیری 100b10، گزاره‌ی تعریف، تعریف 109b30، گزاره، گزاره‌ی ویژگی 132b4، چم‌ورزیِ دویچمگویانه 159a1، چم‌ورزی، توجیه 165a27، سخن 172b38

31 *λόγος ἀποφαντικός* || lógos apophankikós   جمله‌ی گزاره‌ای 17a8

32 *λόγος ἀποφατικός* || lógos apophatikós
گزاره‌ی نیگوی، گزاره‌ی سلبی، گزاره‌ی نایی، گزاره‌ی نایندە 12b7–8

33 *λόγος διαλεκτικός* || lógos dialektikós
چم‌ورزی دویچمگویانه 105a10–11

34 *λόγος καταφατικός* || lógos kataphakikós
گزاره‌ی آریگوی، گزاره‌ی ایجابی، گزاره‌ی هایی، گزاره‌ی هاینده 12b7

35 *λόγος ὀνοματώδης* || lógos onomatṓdes
عبارتی درباره‌ی ماهیّت نام، ضابطه‌ای درباره‌ی ماهیّت نام 93b30–31

36 *λόγος πιθανός* || lógos pithanós   چم‌ورزیِ قانع‌کننده 104b14

37 *λόγος συλλογισμός* || lógos sullogismós   چم‌ورزیِ باهمشمارانه 42a36

38 *λόγος τῆς οὐσίας* || lógos tễs ousías
تعریف ذات، قول جوهر، تعریف، تعریف جوهر 1a2، گفتار جوهر 130b26

39 *λύειν* || lúein   فروگشودن، کاویدن، فروکاویدن 71a31

40 *Λυκόφρων* || Lukóphrōn   لوکوفرون [نام خاصّ] 174b32

41 *λύπη* || lúpē   درد و اندوه 151a15

42 *Λύσανδρος* || Lúsandros   لوساندروس [نام خاصّ] 97b21

43 *λύσιμος (συλλογισμός), -ον* || lúsimos (sullogismós), -on
(باهمشماریِ) وازدنی 70a31

44 *λύσις* || lúsis
فروگشایی [«فروگشایی» چه بسا به نشانگریِ «ابطال»، «وازنش»] 160b31–32

45 *λώπιον* || lṓpion   ردا 103a10، 168a30

12 *λευκός, -ή, -όν* ‖ leukós, -é, -ón سپید [2^{a}31]، 2^{a}32، روشن [107^{a}37]

13 *λευκότης* ‖ leukótēs سپیدی 9^{a}31

14 *λήθη* ‖ léthē فراموشی 153^{b}37

15 *λῆμμα* ‖ lêmma مقدّمه 101^{a}14، گزاره‌ی مقدّم، [در منطق و مَزداهیک:] قضیّه‌ی کمکی 156^{a}21، گزاره‌ی مقدّم، پیشگذارده 183^{a}15

16 *ληπτέον* ‖ lēptéon باید برگرفت، باید درک کرد 37^{a}29، باید برگرفت 43^{b}27، باید گرفته شود، باید دریافته شود 48^{b}39، باید تحقیق کرد، باید دریافت 73^{a}24

17 *λῆψις* ‖ lêpsis
فرض 24^{a}23، برگرفته شدن 46^{a}1، برگرفتن 61^{a}26، آلْفَنجش 117^{b}4

18 *τὰ λιθαργύρινα* ‖ tà lithargúrina
چیزهای مردارسنگ‌اندود، چیزهای مردارسنگی، چیزهای لیتارژی 164^{b}23

19 *λίθος* ‖ líthos سنگ 182^{a}11

20 *ὁ λογιζόμενος* ‖ ho logizdómenos, ... logizómenos شمارنده 165^{a}10

21 *λογικός, -ή, -όν* ‖ logikós, -é, -ón
چمگویانه، دویچِمگویانه، دیالکتیکی 86^{a}22

22 *λογικὸς συλλογισμός* ‖ logikòs sullogismós
باهمشمارِی چمگویانه، باهمشماری دویچِمگویانه 93^{a}15

23 *λογικῶς* ‖ logikôs چِمگویانه، دویچمگویانه، دیالکتیکی، دیالکتیکانه 82^{b}35

24 *λογικῶς θεωρεῖν* ‖ logikōs theōreîn
نگرشِ چمگویانه، نگرش دویچمگویانه، نگرش دیالکتیکانه 82^{b}35–36

25 *λογισμός / λογισμοί* ‖ logismós / logismoí
شمارگری 88^{b}12، شمارگری، چِم‌ورزی، استدلال، فکر، حسابگری 100^{b}7

26 *τὸ λογιστικόν* ‖ tò logistikón
بخش شمارگر، بخش شمارگر روان، بخش فکری، بخش فکری روان 126^{a}8

27 *λογιστικὸν πρῶτον* ‖ logistikòn prôton
نخستین هدیشِ بخشِ شمارگر 138^{b}13

28 *λόγοι ἐρωτητικοί* ‖ lógoi erōtētikoí گفتارهای پرسشگرانه 183^{b}38

29 *λόγοι ῥητορικοί* ‖ lógoi rhētorikoí گفتارهای سخنورانه 183^{b}38

30 *λόγος* ‖ lógos تعریف، قول [1^{a}2]، تعریف 1^{a}6، داوری 4^{a}22، گفتار، واژه، کلمه‌ی فراگفته، کلمه‌ی ملفوظ 4^{b}23، واژه 4^{b}34–35، گزاره [12^{a}7]، گفتار، اندیشه 13^{a}24، سخنرانی 14^{a}36، جمله 16^{a}2، عبارت 16^{a}22، جمله‌ی آریگوی 16^{a}31، رده‌بندی 19^{b}19، شرح 19^{b}28، چم، دلیل 21^{b}14، بحث 32^{b}20، عبارت همنهاده

132 κύκλος || kúklos 171 a 10 حلقه، دایره، پَرهون
133 κύκλου τετραγωνισμός || kúklou tetragonismós
چهارگوشانِشِ پَرهون، تربیع دایره 32-31 b 7
134 (τὸ) κύκλῳ || (tò) kúklōi
دوری، دور، چم‌ورزی دوری 17 b 72، چم‌ورزیِ دوری 25 b 72
135 κύκλῳ δείκνυσθαι || kúklōi deíknusthai 57 b 18 برهان دوری
136 τό κύριον || tò kúrion 42 a 37 نتیجه‌ی اصلی
137 κυρίως || kuríōs 5 a 35 ،[2 a 11] به معنای دقیق واژه
138 κυριώτατα || kuriṓtata 103 a 25 (به) فرسخت‌ترین 11 a 2، بنیادی‌ترین
139 κυριώτατος, -α, -ον || kuriṓtatos, -a, -on 79 a 23 ،[2 a 11] مهم‌ترین
140 κύων || kúōn سگ [جانور معروف؛ ـ ستاره‌ی شعرای یمانی، ستاره‌ی شعرای شامی؛ ـ فیلسوف کلبی] 166 a 16

Λ λ || L 1

1 λαβεῖν || labeîn 27 b 17 به پندار آوردن
2 λάβων || lábōn 24 a 27 با فرض گرفتنِ [وجه نعتی مضارع]
3 Λακεδαιμόνιοι || Lakedaimónioi 152 a 14 لاکدایمونیایی‌ها، اسپارتیها
4 Λάκων || Lákōn 176 b 5 لاکدایمونی، اسپارتی
5 λαμβάνειν || lambánein 24 a 24 فرض کردن، وضع کردن
6 λεγομενή || legomenḗ 20 a 27 معنای گفته شده 12 a 2، گزاره
7 τὸ λεγόμενον / τὰ λεγόμενα || tò legómenon / tà legómena
گفتار 16 a 1، اصطلاح 26 b 8، چیزی که گفته می‌شود 10 b 13، آنچه گفته شده 26 b 19، واژه‌ای که گفته می‌شود 7 b 21، آنچه گفته می‌شود 13 a 71، گفته 12 b 88، آنچه می‌گوییم 34 a 91، آنچه تعریف شده 23 b 92، حدّی که گفته می‌شود 14 b 103، معنا 4 b 130، واژه‌های گفتاری، گفتارها 36 b 177
8 λέξις || léxis 165 b 21 واژه 33 b 6، اظهار 9 a 48، زبان 29 a 109، اصطلاح
9 λευκὴ φωνή || leukḕ phōnḗ 107 a 37-38 آوای روشن
10 τὸ λευκόν || tò leukón سپید 31 a 2، سپیدی 33 a 2، این سپید، 7 b 73، روشن / سپید 25 a 106، روشنی، روشنی / سپیدی 30 a 106
11 λευκὸν σῶμα || leukòn sôma 107 a 37 جسم سپید، جسم روشن

107 *κεχωρισμένος, -η, -ον* || kekhōrisménos, -ē, -on $16^{a}20–21$ جداگانه

108 *κιθαρίζειν* || kitharízdein, kitharízein $177^{b}23$ «کیثارا» نواختن

109 *κίνησις* || kínēsis $5^{b}3$ جنبش

110 *ἡ κινητική* || hē kinētikḗ $127^{b}16$ جنبائیک

111 *τὸ κινούμενον* || tò kinoúmenon $34^{b}13$ جنبنده

112 *τὸ κινούμενον ὑφ' αὑτοῦ* || tò kinoúmenon huph' hautoû
خودجنبنده $120^{b}22–23$

113 *κινούμενος, -η, -ον* || kinoúmenos, -ē, -on
تغییر می‌کنند $4^{a}36$، [جنبنده $34^{b}13$]

114 Κλέων || Kléōn $43^{a}26$ کلئون [نام خاصّ]

115 Κλεοφῶν || Kleophôn $174^{b}27$ کلئوفون [نام خاصّ]

116 *κλῆσις* || klêsis $173^{b}40$ شناسه‌ی دستوری اسمی

117 *κλίσις* || klísis $182^{a}18$ شناسه‌ی صرفی

118 *κλίνη* || klínē $174^{a}4$ بستر

119 *κοῖλος, -η, -ον / τὸ κοῖλον* || koîlos, -ē, -on / tò koîlon
کاس، مقعّر $173^{b}11$

120 *κοιλότης* || koilótēs $173^{b}10$ کاسی، تعقّر

121 *τὸ κοινόν / τὰ κοινά* || tò koinón / tà koiná اصل مشترک،
آکسیوم (ـِ مشترک)، ارزآغازه (ی مشترک)، اصل بدیهی (ی مشترک) $76^{a}38$، اصل مشترک، جایگاه مشترک، [در جمع همچنین:] مشترکها [معنای تحت لفظی] $172^{a}29$

122 *κοινός, -ή, -όν* || koinós, -ḗ, -ón $1^{a}1$ مشترک

123 *κοινότερον* || koinóteron $2^{b}13$ مشترک‌تر

124 *κοινωνεῖν* || koinoneîn
وجه مشترک داشتن، اشتراک داشتن $15^{a}22$، اشتراک داشتن، هنبازی داشتن $123^{a}24$

125 *κόλασις* || kólasis $105^{a}5$ تنبیه، کیفر، مجازات، عقوبت؛ تصحیح، امر به معروف

126 Κορίσκος || Koriskos $85^{a}24$ کوریسکوس [نام خاصّ]

127 *κόσμος* || kósmos $6^{a}15$ جهان، کیهان

128 *τὸ κοῦφον* || tò koûphon $106^{a}19$ سَبُک

129 *κρᾶσις* || krâsis $122^{b}26$ آمیزه‌ی آبگونه

130 *κρῖνειν* || krînein
داوری کردن $106^{b}32–33$، سنجیدن، سنجیدن و داوری کردن $111^{a}16$

131 *κρύψις* || krúpsis $155^{b}23$ نَهُنِش، پنهان‌کاری

85 *κατὰ χρόνον* || katà khrónon — در رابطه با زمان 16a18

86 *κατάψυξις* || katápsuxis — سرما، (عملِ) سردسازی 8b36

87 *κατ᾽ εὐθύ* || kat' euthú — فتادِ دستوری نامی، فتادِ مبتدایی، فتادِ فاعلی، حالت مستقیم، فتادِ راست [در لاتین: *casus rectus*] 182a3

88 *κατηγορεῖν* || katēgoreîn — حمل کردن 1b10 [پانوشت]، [تأیید کردن]، ایجاب کردن، حمل کردن 41a8 [پانوشت]، حمل کردن 83a15

89 *κατηγορεῖσθαι* || katēgoreîsthai
حمل شدن 1b10، 3a16، [24b17]، تأیید شدن، ایجاب شدن، حمل شدن 41a8

90 *κατηγόρημα* || katēgórēma — محمول 20b32

91 *κατηγορία* || kategoría — مقوله [*Κατηγορίαι* = Kategoriai: مقوله‌ها در عنوان کتاب نخستِ اُرگانون، و:] 103b25، محمول 3a35، شکل حمل 41b31، حمل 44a34–35، اِسناد 45b34–35، مقوله، محمول 49a7

92 *κατηγορίαι* || katēgoríai — (گزاره‌های دارایِ) حدّهای دارنده 52a15–16 [*Κατηγορίαι* = Katēgoríai: مقوله‌ها، کتاب نخست اُرگانون]

93 *τὸ κατηγορικόν* || tò katēgorikón — پیشگذارده‌ی ایجابی 28a20

94 *κατηγορικός, -ή, -όν* || katēgorikós, -ḗ, -ón — ایجابی، آریگوی 25a7–8

95 *κατηγορικῶς* || kategorikôs — ایجابی، آریگویانه 26b22

96 *τὸ κατηγορούμενον* || to katēgoroúmenon — محمول 1a11، حمل شده 20b32، موضوعی که بر آن حمل می‌شود 73b17، اتّهام 167b12

97 *τὸ κάτω* || tò kátō — به سوی پایین 6a12/13

98 *καχεξία* || kakhexía — بدبنیگی، ناتوانی جسمانی 113b36

99 *τὸ κείμενον / τὰ κείμενα* || tò keímenon / tà keímena
آنها که فرض شده‌اند 24a19، گزاره‌های وضع شده 47a24، وضع شده‌ها 47a32، پیشگذارده‌های وضع شده 50a17، گذاشته شده 55a4

100 *κεῖσθαι* || keîsthai
نهاده / نهش، موضوع، وضع، نصبه 1b27، وضع کردن، فرض کردن 92a17

101 *τὸ κεκλάσθαι* || tò keklásthai — ورتابیده، منکسر 76b9

102 *κέλης* || kélēs — کشتی، قایق، جهاز 16a26

103 *κένταυρος* || kéntauros — کنتاؤروس، قنطورس 89b32

104 *κεραία* || keraía — دکل کشتی 182b17

105 *κεφαλισμός* || kephalismós — جدول ضرب 163b25

106 *τὸ κεφαλωτόν* || tò kephalōtón — با سر 7a16

65 *κατὰ τῆν λέξιν* || katà tên léxin　　از نگرگاه لفظ 63^{b}24

66 *κατὰ τὴν τοῦ ὀνόματου πτῶσιν* || katà tȅn toû onómatou ptôsin
همخوانْد با فتادِ نام، همخوانْد با حالت صرفی نام 48^{b}39

67 *κατά τι* || katá ti　　به سان نسبی 109^{a}19، در رابطه‌ای معیّن 115^{b}11،
از جنبه‌ای معیّن 115^{b}15، در جنبه‌ای، بعضاً، از جهتی 126^{a}17

68 *κατὰ τὸ ἐνεργεῖν ἐπιστήμην* || katà tò energeîn epistḗmēn
دانش‌وَرْزِشْمند، دانش فعلی، دانش بالفعل 67^{b}9

69 *κατὰ τὸ ποιὸν ἠρεμία* || katà tò poiòn ēremía
ایستش چونایی، سکون کیفی 15^{b}8

70 *κατὰ τὸ ποιὸν κινήσει* || katà tò poiòn kinḗsei
جنبش چونایی، حرکت کیفی 15^{b}13

71 *κατὰ τόπον ἠρεμία* || katà tópon ēremía　　ایستش مکانی 15^{b}3

72 *κατὰ τόπον κίνησις* || katà tópon kínēsis　　جنبش در جا 122^{b}27

73 *κατὰ τόπον μεταβολή* || katà tópon metabolḗ
جابجا شَوی، جابجایی، تغییر مکان 15^{a}14

74 *κατὰ τὸ σημεῖον ἀποδείξεις* || katà tó sēmeîon apodeíxeis
برهانهای بر پایه‌ی نشانه 167^{b}9

75 *κατὰ τοῦτο* || katà toûto
در این پیوند، در این باره، در این رابطه، در این زمینه، بر طبق این، در جنبه‌ی مورد بحث، از جنبه‌ای 129^{b}24، در جنبه‌ی مورد بحث 132^{a}29، از جنبه‌ای 137^{b}4

76 *κατὰ τρόπον* || katà trópon　　بشایستگی، با مهارت 159^{a}24

77 *κατ' αὐτὸ τὸ πρᾶγμα* || kat' autò tò prâgma
بر سرِ خودِ چیزِ گفتگوشَونده 108^{a}21

78 *κατάφαναι* || katáphanai　　آری‌گفتن، ایجاب کردن 17^{a}30

79 *κατάφασις* || katáphasis　　آریگویی، هایش، ایجاب 2^{a}5–6

80 *ἡ καταφατική* || he kataphatikḗ　　پیشگذارده آریگوی 25^{a}7–8

81 *καταφατικός, -ή, -όν* || kataphatikós, -ḗ, -ón　　آریگوی، ایجابی 24^{a}16

82 *καταφατικῶς* || kataphatikôs　　آریگویانه 64^{a}15

83 *κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιστήμαι* || katà philosophían epistḗmai
دانشهای فلسفی 101^{a}27–28

84 *κατὰ φύσιν* || katà phúsin
طبیعی 9^{b}22، چنانکه طبیعی است 164^{a}22، همخوانْد با طبیعت 173^{a}11–12

46 τὸ κατὰ παντὸς ἢ μηδενὸς κατηγορεῖσθαι || tò katà pantòs ḕ mēdenòs katēgoreîsthai
حمل شدن چیزی بر کلّ یک حدّ یا بر هیچ یک از فردهای یک حدّ 15–14 24^a

47 κατὰ παντὸς κατηγορεῖσθαι || katà pantòs katēgoreîsthai
این حدّ بر همه‌ی آن حدّ نخست حمل می‌شود 27 24^b

48 κατὰ πάντων || katà pántōn 76^b1 در همه‌ی موردها

49 κατὰ ποιότητα || katà poiótēta 45^b17 همخوانْد با چونی، بر طبق کیفیّت

50 κατὰ προαίρεσιν || katà proaíresin 148^a31–32 به عمد، عمداً، به اراده

51 καταπυκνοῦσθαι || katapuknoûsthai 79^a30 فاصله را پرکردن

52 κατ' ἀριθμόν || kat' arithmón 163^b31–32 شماره‌گذاری‌شده

53 κατασκευάζειν || kataskeuázdein, kataskeuázein 43^a1 استوار کردن

54 κατασκευάζειν ὅρον διὰ τῶν διαιρεσῶν || kataskeuázdein hóron dià tôn diaresôn, kataskeuázein ...
حدّی را از راه دو بخش‌کردنها استوار کردن 97^a23

55 τὸ κατασκευαζομένον || tò kataskeuazdoménon, ... kataskeuazoménon 43^b40 محمولی را که می‌خواهیم استوار کنیم

56 κατασκευάζοντες τόποι || kataskeuázdontes tópoi, kataskeuázontes ... 132^a25 جایگاههایی که استوار می‌کنند

57 τὰ κατασκευαστικά || tà kataskeuastiká 109^a3 جایگاههای استوار کردن

58 κατασκευαστικοὶ τόποι || kataskeuastikoì topoí
جایگاههای استوارکننده 153^a2

59 κατασκευαστικός, -ή, -όν || kataskeuastikós, -ḗ, -ón
برای استوار کردن 109^a3

60 κατασκευαστικῶς || kataskeuastikôs 52^a31 سازانه (استوارشدن)

61 κατασυλλογίζεσθαι || katasullogízdesthai, katasullogízesthai
با هم شمردن آفندانه 66^a25

62 κατὰ συμβεβηκός || katà sumbebēkós به عرض، عرضاً 5^a39، برپایه‌ی عرض/ تصادف 71^b10، به شَوَنْدِ تصادف 93^a21، به شیوه‌ی عرضی و تصادفی 93^b35

63 κατὰ συνθήκην || katà sunthḗkēn
برپایه‌ی رسم و قرار 16^a19، چونان رسم و قرار 2–1 17^a

64 κατὰ τὰς κλήσεις τῶν ὀνόματων || katà tàs klḗseis tôn onómatōn
در فتادِ نامی، در فتادِ مبتدایی، در فتادِ فاعلی 48^b41 [همچنین: در حالت نامی، ...]

25 Καλλικλῆς || Kalliklês 173 a 8 [نام خاص] کالّیکلس
26 Καλλιόπη || Kalliópē 173 b 30 [نام خاص] کالّیوپه
27 Κάλλιππος || Kállipos 16 a 21 [نام خاص] کالّیپّوس: زیبااسب، نیک‌اسب
28 κάλλος || kállos 116 b 18 زیبایی
29 τὸ καλόν / τὰ καλά || tò kalón / tò kalá خوبی، زیبایی 27 a 105، زیبا، خوب 20 a 106، چیزهای والا 13 a 118، امر زیبا 12 a 135، زیبا، زیبایی 18 b 136
30 καλός, -ά, -όν || kalós, -á, -ón زیبا 32 b 17، والا 30 b 115، خوب 34 b 115
31 καλὸς ἵππος || kalòs híppos اسب زیبا، اسب نیکو 22 a 16
32 καλῶς || kalôs زیبایانه، به شیوه‌ی زیبا 17 b 136
33 καμπλότης || kamplótēs خمیدگی، انحنا 13 a 10
34 κατὰ δόξαν || katà dóxan
چونان عقیده، چونان عقیده‌ای دویچمگویانه، 39 a 43، همنواخت با عقیده 37 a 65
35 κατὰ δύναμιν || katà dúnamin به توانش، بالقوّه 10–9 b 96
36 κατὰ κοινόν || katà koinón برپایه‌ی یک خصیصه‌ی مشترک 41 b 75
37 κατ᾽ ἀλήθειαν || kat' alḗtheian
برپایه‌ی راستی 9 b 43، اگر خواسته راستی باشد 8 a 46، از نگرگاه راستی 26 b 63، براستی 27–26 b 64، همنواخت با راستی 37–36 a 65، همخواند با راستی 32 a 104
38 κατ᾽ ἀλήθειαν διαγράφειν ὑπάρχειν || kat' alḗtheian diagráphein hupárkhein آغاز کردن از پیشگذارده‌هایی که در آنها حدّها چنان آراسته شده باشند که تعلّق راستی را برقرارکنند 9–8 a 46
39 κατὰ λόγον || katà lógon همخوانْد با چم‌ورزی، به شیوه‌ی خردورانه، به‌شیوه‌ی خردورزانه، به سان منظم، فهرست‌وار 14 a 22، بخردانه، بر طبق عقل [38 b 22]
40 κατὰ μέρος || katà méros
جزئی‌بودن 20 a 24، جزئی 20 a 25، بخشهای جداگانه 28–27 a 153، در مورد بخشها 32 a 153، جزء به جزء 19 b 183، بتدریج 30 b 183
41 τὸ κατὰ μέρος || tò katà méros پیشگذارده‌ی جزئی 35 a 30
42 τὸ κατὰ μηδενός || tò katà mēdenós
حمل نشدن محمول بر هیچ یک از موضوع 30 b 24
43 κατ᾽ ἀναλογίαν || kat' analogían آناگویانه، قیاساً، مماثلتاً 39–38 a 76
44 κατὰ νόμον || katà nómon همخوانْد با قانون 11 a 173
45 τὸ κατὰ παντός || tò katà pantós حمل‌شونده بر همه / هر 26 a 73

4 καθ' αὑτόν || kath' hautón 175a10 خود شخص بتنهایی

5 καθ' ἑαυτό || kath' heautó → καθ' αὑτό

6 καθ' ἑαυτούς || kath' heautoús 29b27 در رابطه با خود

7 καθέδρα || kathédra 6b11–12 نشست

8 (τὸ) καθ' ἕκαστον / τὰ καθ' ἕκαστα || tò kath' hékaston / tà kath' hékasta تک چیزها 2a36، همخوانْد با هر یک 14–10a13، فردی 17a39، موضوع فردی 17b2، موضوع منفرد، فرد 43a27، از روی هر یک 105a26

9 καθῆσθαι || kathêsthai 6b13 نشسته بودن

10 καθόλου || kathólou 43a26 کلّی 24a17، به شیوه‌ی کلّی

11 τὸ καθόλου || tò kathólou
کلّی 17a38، موضوع کلّی 17b2، کلّی بودن 24a20، کلّیّت 26a18، پیشگذارده‌ی کلّی 27a28، گزاره‌ی کلّی 27a29، امر کلّی، نتیجه‌ی کلّی 41b23، حدّ کلّی 43b29، مسئله‌ی کلّی 45b23، تعلّق گیرنده‌ی کلّی، امر کلّی 73a27

12 καθόλου ἀποφαίνηται ἐπὶ τοῦ καθόλου || kathólou apophaínētai epí toû kathólou به شیوه‌ی کلی درباره‌ی یک موضوع کلّی بیان کردن، به شیوه‌ی کلّی درباره‌ی یک موضوع کلّی حمل کردن 17b3–4

13 τὸ καθόλου πρότασις || tò kathólou prótasis
پیشگذارده‌ی کلّی 30a36–37

14 καθόλου στρητικὴ πρότασις || kathólou strētikē prótasis
پیشگذارده‌ی سلبی کلّی 25b16–17

15 καθόλου συλλογισμός || kathólou sullogismós 29b2 باهمشماری کلّی

16 τὸ καθ' οὗ κατηγορεῖται || tò kath' hoû katēgoreîtai
آنچه محمول بر آن حمل می‌شود، موضوع 24b17

17 καί || kaí و، هم، وَ هَم، و نیز، یا، و / یا [1a3، و در سراسر اثر؛ ـ گاه به چمهای نشانگریک و نحوی در پانوشتها ضبط شده است.]

18 Καινεύς || Kaineús 77b41 کاینئوس [نام خاصّ]

19 καιρός || kairós 48b35 فرصت

20 κακία || kakía 6b16 بدی

21 κακία ψυχῆς || kakía psukhês 153b9 کاستی روان، رذیلت نفس

22 τὸ κακόν || tò kakón 136b32 بد 14a24، بدی

23 κακῶς || kakôs 136b28 به بدی

24 Καλλίας || Kallías 17b1 کالّیاس [نام خاصّ]

3 *ἰδέα* ‖ idéa مینودیسه 113a25، مینودیسه، ایده‌آ 147a6
4 *ἰδεῖν* ‖ ideîn دیدن 46a31
5 *τὸ ἴδιον / τὰ ἴδια* ‖ tò ídion / tò ídia ویژگی 4a10، ویژگی، خاصّه 73a7
6 *ἴδιος, -α, -ον* ‖ ídios, -a, -on ویژه 1a5، مشخّص کننده 70b19
7 *Ἰλιας* ‖ Iliás ایلیاس، ایلیاد [نام کتاب] 92b32
8 *ἱμάτιον* ‖ himátion جامه، ردا، عبا، ثوب 15b22
9 *Ἰνδός* ‖ Indós هندی 116a38
10 *Ἱπποκράτης* ‖ Hippokrátēs هیپوکراتس [نام خاص] 171b15
11 *ἵππος* ‖ híppos اسب 16a21
12 *ἰσόκωλος* ‖ isókōlos همچندبخش 148b33
13 *τὸ ἴσον* ‖ tò íson برابری 6a26
14 *ἰσόπλευρον* ‖ isópleuron
برابرپهلو، متساوی‌الاضلاع، مربّع، مجذور، حاصل‌ضرب دو عدد برابر 73a40–73b1
15 *ἰσόπλευρον τρίγωνον* ‖ isópleuron trígōnon
سه‌گوش سه‌پهلوبرابر 110b23–24
16 *ἴσος, -α, -ον* ‖ ísos, -a, -on برابر 6a27
17 *ἰσοσκελές* ‖ isoskelés سه‌گوش دوساق‌برابر 41b14
18 *ἰσότης* ‖ isótēs برابری 143a16
19 *ἱστορία* ‖ historía تحقیق 46a24
20 *ἰσχύς* ‖ iskhús زورمندی 116b18

K κ ‖ K k

1 *καθαρός, -ά, -όν* ‖ katharós, -á, -ón صاف، معصوم، بیگناه 182b19
2 *καθ’ αὑτό / καθ’ ἑαυτό / αὑτὸ καθ’ ἑαυτό* ‖ kath’ hautó / kath’ heautó / autó kath’ heautó در گوهر خویش 2a5، 21a28، 21a30، 23b16، 23b19، به سان مطلق 5b21، به خودی خود 16a21، بـه گـوهر [هـومن] 23b17، به سبب گوهر آنها 66b22، بنیادین 83b20، گوهرین 128b16، جـداگـانه 157a5، خودایستا 155b11، برای خود 163a8
3 *(τὸ) καθ’ αὑτό* ‖ tò kath’ hautó تعلّق گیرنده‌ی گوهرین / گوهرینه 73a26، گوهرینه 73a34، تعلّق گرفتن گوهرین 84a12

Θ θ || TH Th th

1 *θάλαττα* || thálatta 135ᵃ28 دریا
2 *Θεμιστοκλῆς* || Themistoklês 176ᵃ1 [نام خاص] تِمیستوکلس
3 *Θεόδωρος* || Theódōros 183ᵇ32 [نام خاص] تئودوروس
4 *θέος* || théos 48ᵇ36 خداوند
5 *θέσις* || thésis وضع 21ᵇ4، نهش 19ᵃ10، برنهاده 40ᵃ42، جا 14ᵇ47، برنهاد 27ᵃ49، آرایش 32ᵇ75
6 *θετός, -ή, -όν* || thetós, -ḗ, -ón 87ᵃ36 بِنهاده، با وضع
7 *θεωρεῖν* || theōreîn 43ᵃ23 اندرنگریستن
8 *θεώρημα* || theṓrēma 104ᵇ1 نگریسته‌ی پژوهش
9 (*ἡ*) *θεωρητική* || he theōrētikḗ دانشِ نگریک، دانشِ نظری، نگریک، نظری 13ᵇ54، نگریک 8ᵃ141
10 *θεωρητικὴ ἐπιστήμη* || theorētikḕ epistḗmē دانشِ نگریک، علم نظری 4ᵇ152
11 *θεωρητικός, -ή, -όν* || theoretikós, -ḗ, -ón نگریک، نظری [13ᵇ54]، نگرنده، 7ᵃ141، نگریک، نظری 15ᵃ145
12 *θεωρία* || theōría [همچنین: نگره] 17ᵃ7 نگرش
13 *Θηβαῖοι* || Thēobaîoi 69ᵃ1 ثباییان، ثبایی‌ها، ساکنان ثبای
14 *τὸ θῆλυ* || tò thêlu 166ᵇ12 مادینه [ابوریحان بیرونی]، مؤنّث
15 *θνητός, -ή, -όν* || thnētós, -ḗ, -ón 46ᵇ6 میرنده
16 *Θρασύμαχος* || Thrasúmakhos 183ᵇ32 [نام خاص] تْراسوماخوس
17 (*τὸ*) *θυμικόν* || (tò) thumikón 129ᵃ12 بخش خشمی، بخش خشمی‌روان
18 *τὸ θυμοειδές* || tò thumoeidés بخش خشمی روان، جزء غضبیِ روان 113ᵃ36

Ι ι || I i

1 *ἡ ἰατρική* || hē iatrikḗ 54ᵇ1 پزشکی
2 *ἰατρικός, -ή, -όν* || iatrikós, -ḗ, -ón 77ᵃ41 پزشکی، پزشکیانه

4 *ζήτησις* ‖ zdḗtēsis, zḗtēsis
جستجو 48ᵃ32، پژوهش 6–90ᵃ5، جُستاپو 90ᵃ35

5 *τὸ ζητούμενον / τὰ ζητούμενα* ‖ tò zdētoúmenon / tà zdētoúmena, tò zētoúmenon / tà zētoúmena
برون‌آخته‌ی پژوهش 46ᵇ23، موضوع مورد تحقیق 89ᵇ23، جُسته، آنچه را که می‌جوییم، پژوهیده، جُستاپوییده، مطلوب 97ᵇ15

6 *ζῷον* ‖ zdôⁱon, zôⁱon جاندار، جانور، حیوان 1ᵃ2

Η η ‖ Ē ē

1 *ᾗ αὐτό* ‖ hêⁱ autó چونان خود 73ᵇ27

2 *ἡδονή* ‖ hēdonḗ رامش 24ᵃ21، لذّت 112ᵇ23

3 *ἠθικὴ θεωρία* ‖ ēthikḗ theōría نگره‌ی اخلاق-آیینیک 89ᵇ9

4 *ἠθικός, -ή, -όν* ‖ ēthikós, -ḗ, -ón اخلاق-آیینیک [89ᵇ9]، اخلاقی 105ᵇ20

5 *ἦθος* ‖ ḗthos خیم و خوی، واروم [پارسیِ میانه] 113ᵃ4

6 *ἠλλοίωται* ‖ ēlloíōtai
دگرشوی صورت گرفته است، استحاله صورت گرفته است 4ᵃ31

7 *ἡμέρα* ‖ hēméra روز 142ᵇ3

8 *ἡμεροφανής, -ές* ‖ hēmerophanḗs, -és روزپیدا 142ᵇ1

9 *ἡμικύκλιον* ‖ hēmikúklion نیمپَرهون، نیمدایره 41ᵇ17

10 *ἡμίση / ἥμισυς, -εια, -υ* ‖ hēmísē / hḗmisus, -eia, -u
نیمه، نیم 2ᵃ1، نیمه 42ᵇ4

11 *Ἡράκλειτος* ‖ Hērákleitos هراکلیتوس [نام خاص] 104ᵇ22

12 *τὸ ἠρεμεῖν* ‖ tò ēremeîn آرمیدن 137ᵇ7

13 *ἠρεμία* ‖ ēremía ایستش، سکون 15ᵇ1

14 *τὰ ἠρωτημένα* ‖ tà ērotēména پُرسیده‌ها 169ᵇ31

15 *τὸ ἧττον* ‖ tò hḗtton کمتر 3ᵇ33، کمتر / کمتری 114ᵇ37

230 εὐεξία ‖ euexía 105a31 خوش‌بُنیگی
231 (τὸ) εὐθύγραμμον ‖ (tò) euthúgrammon
شکل راست‌خط، راست‌خطّ 69a31
232 Εὐθύδημος ‖ Euthúdēmos 177b12 [نام خاص] اثوثودموس
233 εὐθύτης ‖ euthútēs 10a12 سرراستی، استقامت
234 εὐστοχία ‖ eustokhía 89b10 استعداد برای نشانه‌گیری
235 εὐφραίνεσθαι 112b25 شادی کردن، مسرور بودن
236 εὔσχημος, -ον ‖ eúskhēmos, -on 164b11–12 خوشدیس
237 εὐφροσύνη ‖ euphrosúnē 112b23 شادی، سرور
238 εὐφυΐα ‖ euphuía 163b13 استعداد طبیعی
239 εὔψυχος ‖ eúpsukhos [معنای رایج:] دلاور، دلیر، شجاع؛ [معنای تحت لفظی:]
دارنده‌ی روان خوب [دمشقی: الجیدالنفس] 112a34
240 ἐφεξῆς ‖ ephexês 91b29 پیایند تنگاتنگ
241 ἔχειν ‖ ékhein
داشتن، ملک، جده، له 1b27، خصیصه داشتن، رفتار کردن، بودن 71b12
242 τὸ ἔχειν τὴν ἕξιν ‖ tò ékhein tēn héxin 12a35 داشتن یک دارایی
243 ἔχεσθαι ‖ ékhesthai 134a36 داشته شدن
244 τὸ ἐχόμενον / τὰ ἐχόμενα ‖ tò ekhómenon / tà ekhomena →
ἐχόμενος, -ον / τὸ ἐχόμενον / τὰ ἐχόμενα
245 ἐχόμενος, -ον / τὸ ἐχόμενον / τὰ ἐχόμενα ‖ ekhómenos, -on / tò ekhómenon / tà ekhómena
حدّهای تنگاتنگ همدیگر 82a30–31، پیوند تنگاتنگ 95b3–4، همسایه‌ی دیوار به دیوار 95b23، حدّهای همسایه، حدّی که در همسایگی است 97a33

Z ζ ‖ ZD Zd zd Z z

1 Ζεύς ‖ Zdeús, Zeús 166b7 [خدای بزرگ یونانیان باستان] زْدِئوس، زِئوس
2 Ζήνων ‖ Zdḗnōn, Zḗnon 65b18 [نام خاص] زْدِنون، زِنون
3 ζητεῖν ‖ zdēteîn, zēteîn
جستجوکردن 53a1، پژوهیدن، جستجوکردن، جستن، پرسیدن، پوییدن 89b24

208 ὁ ἐρωτώμενος ‖ ho erōtṓmenos
شخصی که از وی پُرسیده شده 170b18، شخصی که از وی پرسیده می‌شود 175b10

209 ὁ ἐρωτῶν ‖ ho erōtôn 17a19 پرسنده

210 τὸ ἐσόμενον / τὰ ἐσόμενα ‖ tò esómenon / tà esómena
رخ‌دهندگان آینده 18b15، چیزهای آینده، واقعه‌های آینده، معلولهای آینده، آینده‌ها، خواهد بودها 95a11

211 ἐσόμενος, -ον ‖ esómenos, -on 95a13–14 آینده

212 ἑστάναι ‖ hestánai 6b13 ایستاده بودن

213 τὸ ἐστερῆσθαι ‖ tò esterêsthai 12a35 محروم بودن (از یک دارندگی)

214 ἐστι(ν) / ἔστι(ν) ‖ esti(n) / ésti(n) است، می‌باشد / هست، وجود دارد 1a5، [پانوشت بر 167a1]، برجابودن، برجاهستی 76a33

215 τὸ ἔστι ‖ tò ésti 19b19 (گاهواژه‌ی) است / هست / می‌باشد

216 ἔσχατη κατηγορία ‖ éskhate katēgoría 96b12 محمول فرجامین

217 τὸ ἔσχατον ‖ tò éskhaton حدّ فرجامین، حدّ کهین، حدّ اصغر 25b33، شکل فرجامین، شکل سوّم 47b5، جنس نزدیک، جنس قریب، جنس فرجامین 124a38

218 τὸ ἔσχατον γένος ‖ tò éskhaton génos
جنس نزدیک، جنس قریب، جنس فرجامین 124a38

219 ἔσω λόγος ‖ ésō lógos 76b27 چم‌ورزی درونی

220 ἑτερόμηκες ‖ heterómēkes
درازپهلو، مربّع مستطیل، مختلف‌الطول، حاصل ضرب دو عدد نابرابر 73b1

221 τὸ ἕτερον ‖ tò héteron → ἕτερος, -ον

222 ἕτερον μεθ' ἑτέρου ‖ héteron meth' hetérou
یک چیز با چیز دیگر 150b33

223 ἕτερος, -ον / τὸ ἕτερον ‖ héteros, -on / tò héteron
دیگرسان 1a2، متفاوت 1b16، دیگرسان 102a8، آنچه این‌نه‌آن است 108a39، دیگر، غیر 125a3، دیگر، دیگری، دیگرسان 133b15، چیز دیگرسان 169b4

224 τὸ ἧττον ‖ tò hétton 137b14 کمتر

225 εὖ ‖ eú 112a35 خوب

226 Εὔαρχος ‖ Eúarkhos 182b20 اِئوآرخوس [نام خاصّ]، فرمانروای نیکو

227 εὐδαίμων ‖ eudaímōn 112a36 نیکبخت، کسی که بخت او نیکو باشد

228 τὸ εὐεκτικόν ‖ tò euektikón 153b37 خوش‌بنیه‌ساز

229 εὔελπις ‖ eúelpis 112a35 کسی که امید نیکو دارد، کسی که امید برمی‌انگیزد

189 ἐπιχείρημα ‖ epikheírēma

احتجاج 12 111b، خطّ استدلال 38 111b، استدلال 36–35 158a، آفندافزار 9–8 151b، 1 163b–37 163a، استدلال / آفندافزار 1 163b–37 163a

190 ἐπιχείρησις ‖ epikheírēsis

احتجاج، آفند، حمله 26 111b، آفند، حمله 10 139b

191 τὰ ἑπόμενα ‖ tà hepómena

آنچه در پی خواهد آمد 14 24b، پیامدها 7 43b، آنچه در پی می‌آید 13–12 45b

192 Ἐρετριεῖς ‖ Eretrieîs ارِتریایی‌ها [نام قوم] 1 94b

193 ἡ ἐριστική ‖ hē eristikḗ ستیزیک 23 171b

194 ἐριστικός, -ή, -όν ‖ eristikós, -ḗ, -ón ستیزشی 24–23 100b

195 ἐριστικὸς συλλογισμός ‖ eristikòs sullogismós

باهمشماری ستیزشی 2–1 101a

196 ἐριστικῶς ‖ eristikôs ستیزه‌جویانه 34 161a

197 ἑρμηνεία ‖ hermēneía

گزارش 13 139b [Περὶ ἑπμηνειας = Perì hermeneías: در پیرامونِ گزارش، کتاب دوّم اُرگانون]

198 ἔρως ‖ érōs عشق، مهر 40 68a

199 ἐρωτᾶν ‖ erōtân بازپرسیدن 3 155b

200 ἐρώτημα ‖ erṓtēma پُرسمان، پرسش 36 64a

201 ἐρώτημα ἐπιστημονικόν ‖ erṓtēma epistēmonikón

پُرسمانِ دانشی 39–38 77a

202 ἐρώτημα συλλογιστικόν ‖ erṓtēma sullogistikón

پُرسمانِ باهمشمارانه 36 77a

203 ἐρωτηματίζειν ‖ erōtēmatízdein, erōtēmatízein

بازپُرسی را ضابطه‌بندی کردن 4 155b

204 ἐρώτησις ‖ erṓtēsis پرسش 22 20b، 14–13 167a

205 ἐρώτησις διαλεκτική ‖ erṓtēsis dialektikḗ

پرسش دوپچمگویانه 22 20b

206 ἐρωτητικός, -ή, -όν ‖ erōtētikós, -ḗ, -ón پرسش‌کننده 18 172a

207 τὸ ἐρωτώμενον ‖ tò erōtṓmenon

آنچه پرسیده شده، پرسیده 30 171a، شیوه‌ی طرح پرسش 33 177b

169 *ἐπίστασθαι* || epístasthai
شناختن، دانستن، فهمیدن 67b3–4، دانستن 71b25–26

170 *ἐπιστήμη* || epistḗmē 1b1 دانش

171 *ἐπιστήμη ἀναπόδεικτος* || epistḗmē anapódeiktos
دانش برهان‌ناپذیر 88b36

172 *ἐπιστήμη ἀποδεικτική* || epistḗmē apodeiktikḗ 24a11 دانش برهانی

173 *ἐπιστημονικός, -κή, -κόν* || epistēmonikós, -kḗ, -kón
دانشی، علمی 71b18

174 *ἐπιστήμων* || epistḗmōn
دانش‌ـآشنا 9a6، داننده 11a33، داننده، دانشمند، دانا 132a33–34

175 *ἐπιτεινόμενος* || epiteinómenos تکیه‌ی زیر، آکسان (ت) اگو

176 *τὸ ἐπιστητόν* || to epistētón
چیز دانستنی 6b34، برون‌آخته‌ی دانش 7b23، دانسته 125a11

177 *(τὸ) ἐπί τι* || (tò) epí ti
جزئاً 54a1، به‌گستره‌ی کرانمند، جزئاً، در یک مورد معیّن، به جنبه(ها)یی از چیز 170a8

178 *ἐπὶ τι ἀληθής* || epì ti alēthḗs 55b9 جزئاً راست

179 *ἐπὶ τι ἐναντίον* || epì ti enantíon
جزئاً آخشیج‌گونه، جزئاً متضادّ، پادگویانه 66b39

180 *ἐπιτίμημα* || epitímēma 149a20 خرده‌گیری

181 *ἐπιτίμησις* || epitímēsis 131b11 خرده‌گیری، انتقاد، سرزنش

182 *ἐπί τι ψευδής* || epí ti pseudḗs 54a1 جزئاً دروغ

183 *ἐπὶ τὸ ἄνω* || epì tò ánō 65b23 فرازرونده

184 *ἐπὶ τὸ κάτω* || epì tò kátō 65b23 فرودآینده

185 *ἐπὶ τοῦ καθόλου ἀποφαίνεσθαι καθόλου* || epì toû kathólou apophaínesthai kathólou 17b5–6 حمل بر یک موضوع کلّی به شیوه‌ی کلّی

186 *ἐπὶ τῶν καθόλου μέν, μὴ καθόλου δέ* || epì tôn kathólou mén, mḕ kathólou dé 17b7 درباره‌ی موضوعهای کلّی به شیوه‌ی کلّی بیان نشدن

187 *ἐπιφάνεια* || epipháneia 4b24 رویه، سطح

188 *ἐπιχειρεῖν* || epikheireîn به بحث پرداختن، بحث کردن، حمله بردن،
حمله کردن، آفندیدن، به عهده گرفتن 101a30، استدلال کردن 115a26،
احتجاج کردن 135a6، آفندیدن، حمله بردن 146b33

143 *ἐπάγειν* ‖ epágein 108b11 اَپی‌آژیریدن، استقراءکردن، استقرائیدن

144 *ἐπαγόμενος, -η, -ον* ‖ epagómenos, -ē, -on
اَپی‌آژیرشی، استقرائی 71a21

145 *ἐπαγωγή* ‖ epagogḗ اَپی‌آژیرش، استقراء 13b37، رهنمون شدن 67a23

146 *ἐπαινετόν* ‖ epainetón ستودنی 114b1

147 *ἐπαινετῶς* ‖ epainetôs ستایانه، به سان ستودنی 114b4

148 *ἐπακτικός, -ή, -όν* ‖ epaktikós, -ḗ, -ón اَپی‌آژیرشی، استقرائی 77b35

149 *ἐπακτροκέλης* ‖ epaktrokélēs
کشتی دزدان دریایی، قایق دزدان دریایی 16a26

150 *τὸ ἐπαναδιπλούμενον* ‖ tò epanadiploúmenon
حدِّ دوبار گفته، حدِّ مکرّر 49a11

151 *ἐπαχθῆναι* ‖ epakhthênai رهنمون شدنِ استقرائی 71a21

152 *ἐπεκτείνειν* ‖ epekteínein اُستنش داشتن، اُستنیدن، مصداق داشتن 96a24

153 *ἕπεσθαι* ‖ hépesthai درپی‌آمدن 43b3

154 *ἐπεσκεμμένον* ‖ epeskemménon پژوهش 8b22–23

155 *τὰ ἔπη* ‖ tà épē حلقه‌های حماسی 77b32

156 *ἐπίβλεψις* ‖ epíblepsis پژوهش 44b40

157 *ἐπιδέδεικται* ‖ epidédeiktai ثابت شده است 50a24

158 *ἐπίδοσις* ‖ epídosis بالندگی 115a3

159 *ἐπιείκεια* ‖ epieíkeia میانجیگی، انصاف، 141a16

160 *τὸ ἐπιθυμητικόν* ‖ tò epithumētikón
بخش خواهشیِ روان، جزء شهوانیِ نفس 113b2

161 *ἐπιθυμία* ‖ epithumía خواهش، شهوت 110b38، خواهش 140b28

162 *τὰ ἐπικατηγορούμενα* ‖ tà epikatēgoroúmena
محمولهای برافزوده 49a25

163 *ἐπικοινωνεῖν* ‖ epikoinōneîn اشتراک داشتن 77a26

164 *ἐπιλανθάνεσθαι* ‖ epilanthánesthai فراموشیدن 153b27

165 *ἐπιλελῆσθαι* ‖ epilelêsthai فراموشیده بودن 153b38

166 *ἐπίδεδος* ‖ epídedos هامُن، صفحه 5a3

167 *ἐπίσκεψις* ‖ epískepsis بازبینی 44b39، پژوهش 45a26

168 *ἐπισκοπεῖν* ‖ episkopeîn
اندرنگریستن، بررسی کردن، به دقّت دیدن، ژرف‌اندیشیدن 103b4

127 *τὸ ἐξ ἀρχῆς εἰλημμένον* ‖ tò ex arkhês eilēmménon
فرضِ چیزی که در آغاز اثباتش خواسته شده بود، مصادره بر مطلوب آغازین، مصادره بر مطلوب اوّل [طوسی] افتراض مایطلب اثباته [سعید نفیسی] 33–40b32

128 *τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνειν* ‖ tò ex arkhês lambánein
فرض چیزی که در آغاز اثباتش خواسته شده بود، مصادره بر مطلوب آغازین، مصادره بر مطلوب اوّل [طوسی] 41b13

129 *ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεων* ‖ ex arkhês hupothéseōn
اصلهای پیشین‌برنهاده 24a30–24b10

130 *τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως (λεγόμενα)* ‖ tà ex aphaíreseōs (legómena)
آهنجشهای مَزداهی، تجریدهای ریاضی 81b3

131 *ἐξ ἐναντίας* ‖ ex enantías 22b8 با تغییر به آخشیج

132 *ἐξ ἐνδεχομένων* ‖ ex endekhoménōn
از حدّهای رخدادپذیر، از پیشگذارده‌های رخدادپذیر 35–29b34

133 *ἐξ ἐπαγωγῆς συλλογισμός* ‖ ex epagōgês sullogismós
باهمشماریِ اَپی‌آژیرشی 16–68b15

134 *ἐξεταστική* ‖ exetastiké 101b3 آزمونگری

135 *ἕξις* ‖ héxis
ملکه 6b2، مایملک 12a35، دارندگی، خصلت پایدار 13a30، چونیِ آهنجیده، چونیِ انتزاعی 48a26، سرشت 156b39، بنیه 164a26

136 *ἐξ ἴσου* ‖ ex ísou 174a32 بی‌تفاوت

137 *ἐξ ὑπαρχόντων* ‖ ex huparkhóntōn
از حدّهای تعلّق مطلق، از پیشگذارده‌های تعلّق مطلق 29b34

138 *ἐξ ὑποθέσεως* ‖ ex hupothéseōs
برپایه‌ی فرض، از فرضیّه 50a32، برپایه‌ی یک فرضیّه 45b23

139 *ἐξ ὑποθέσεως συλλογισμοί* ‖ ex hupothéseōs sullogismoí
باهمشماریهای شرطی 50a16

140 *ἔξω λόγου* ‖ éxo lógou 76b24 چم‌ورزیِ بیرونی، چم‌ورزی گفتاری

141 *ἐξ ὧν* ‖ ex hôn ...که از آنها 8a10، از چیزهایی 23b13، سازه‌ها (ی آنها، خود) 47a12، اصلهای پیشگذارده‌ای که برهان از آنها آغاز می‌کند، از آنها [معمولانه در رابطه با اصلهای خواسته یا پیشگذارده‌ها به سان کلّی] 88b27، بن‌پارهایی که از آنها 101b14، چیزهایی که از آنها 105a20 [همچنین: خاستگاه]، برپایه‌ی آنها درباره‌ی آنها 136a15

142 *ἔξω τῆς λέξεως* ‖ éxō tês léxeōs 165b24 بیرون از زبان

110 τὰ ἐν τῇ φωνῇ || tà en têi phonêi
واژه‌های گفتاری 16a4، گفتار 16a11، آنچه در گفتار بیان می‌شود 23a32
111 ὁ ἐν τῇ ψυχῇ λόγος || ho en têi psukhêi lógos
چِم‌ورزی در روان 76b27
112 ἐν τοῖς ἑπομένοις || en toîs hepoménois
در آنچه پس از این خواهد آمد 32b23
113 τὸ ἐν τῷ Μένωνι ἀπόρημα || tò en tôi Ménōni apórēma
سرگشتگی در رساله‌ی منون 71a29
114 ὁ ἐν τῷ Μένωνι λόγος || ho en tôi Ménōni lógos
چِم‌ورزی در رساله‌ی منون 67a21
115 τὸ ἔνυδρον || to énudron 144b33 آبزی
116 ἐνυπάρχειν || enupárkhein 21a16 گنجانیده بودن در
117 τὸ ἐξ ἀλλήλων δείκνυσθαί || tò ex allḗlōn deíknusthaí
برهان متقابل دو گزاره 57b18
118 ἐξ ἄλλου γένου εἰς ἄλλο διαβαίνειν || ex állou génou eís állo diabaínein 84b17 گذرکردن از یک جنس به جنسِ دیگر ⟨← چم‌ورزی⟩
119 ἐξ ἄλλου γένους μεταβάντα δεῖξαι || ex állou génous metabánta deîxai 75a38 برای برهان از یک جنس به جنس دیگر ⟨← چم‌ورزی⟩ گذرکردن
120 ἐξ ἀναγκαίων (ὅρων) || ex anankaíōn (hórōn)
از حدّهای ضروری، از پیشگذارده‌های ضروری 29b34
121 ἐξ ἀνάγκης || ex anánkēs
الزاماً 9a11، به ضرورت 18b6، 38a17، ضرورت 38a13
122 τοῦ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν || toû ex anánkēs hupárkhein
تعلّق ضروری 25a1–2
123 ἐξ ἀρχῆς || ex arkhês 47a5 در آغاز
124 τὸ ἐξ ἀρχῆς || tò ex arkhês
گزاره‌ی آغازین 43a7، نقطه‌ی آغازین 96a5–6، گزاره‌ی اصلی 156a8
125 τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖται || tò ex arkhês aiteîtai
مصادره بر مطلوب آغازین، مصادره بر مطلوب اوّل [طوسی] 65a23
126 τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτήσεται || tò ex arkhês aitḗsetai
مصادره بر مطلوب آغازین، مصادره بر مطلوب اوّل [طوسی] 41b8–9

90 *ἕνεκά τινος* ‖ héneka tinos
فرجام‌آهنگ، علّت غایی، از بهرِ چه؟، از بهرِ چیزی 94^{b}27

91 *ἐνέργεια* ‖ enérgeia کنش، فعل 22^{a}23، کنش / ورزش 14^{b}146

92 *ἐνεργεᾳ* ‖ enérgeia^{i} به کنش، بالفعل 8^{a}23

93 *ἐνεργεῖν* ‖ energeîn
به کنش وجود داشتن، بالفعل وجود داشتن 15^{b}21، به کنش برجا بودن، بالفعل برجا بودن 3^{a}23، ورزیدن، کارکردن 21^{a}124، کنیدن / ورزیدن 16–15^{b}146

94 *ἐνηργηκέναι* ‖ enērgekénai
به پایان رساندنِ کنیدن / به پایان رساندن ورزیدن 15–14^{b}146

95 *ἐνθύμημα* ‖ enthúmēma باهمشماریِ سخنورانه، قیاس ضمیر 10^{a}70

96 *τὸ ἐνιστάμενον* ‖ tò enistámenon درایستنده 20^{b}69 [همچنین: اعتراض‌کننده]

97 *ἓν καθ' ἕνος* ‖ hén kath' hénos اطلاق یک امرِ تک بر یک موضوعِ تک 12^{a}18، مفرد بودن آنچه نسبت داده می‌شود ⟨یعنی محمول⟩ و موضوع 7–6^{b}19

98 *ἓν καὶ ταὐτὸν ἀριθμῷ* ‖ hén kaì tautòn arithmô^{i}
عددانه یک و اینهمان 14^{a}4

99 *ἐν Λυκείῳ* ‖ en Lukeíô^{i} در لوکه‌یون 1^{a}2

100 *ἐν μέρει* ‖ en mérei جزئی 17–16^{a}23، باگونه‌ای تخصیص 2^{b}49

101 *τὸ ἐν μέρει* ‖ tò en mérei
جزئیّت 19^{a}26، امر جزئی، نتیجه‌ی جزئی 24^{b}41، جزئاً 38^{b}166

102 *ἐν μέρει συλλογισμοί* ‖ en mérei sullogismoí
باهمشماریهای جزئی 34–33^{a}30

103 *ἐν ὅλῳ* ‖ en hólō^{i} کلّی 13^{a}47

104 *τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι* ‖ tò en hólō^{i} eînai
یک حدّ بتمامی در حدّ دیگر گنجانیده شده است 27–26^{b}24

105 *τὸ ἐν ὅλῳ εἶναι ἢ μὴ εἶναι τόδε τῷδε* ‖ tò en hólōi eînai è mḗ eînai tóde tôide
گنجانیده [= مندرج بودن] یا گنجانیده نبودن یک حدّ بتمامی در حدّ دیگر 14–13^{a}24

106 *τὸ ἑνὸς παρὰ τὰ πολλά* ‖ tò henòs parà tà pollá
یکانِ درکنارِ / جداشناخته از بسیارگان، یکانِ متمایز / جداشناخته از بسیارگان 7^{a}100

107 *ἔνστασις* ‖ énstasis درایستایی، انسطاسیس، اعتراض، قیاس مقاومت 37^{a}69

108 *ὁ ἐνστατικός* ‖ ho enstatikós درایستنده 4–3^{b}164

109 *ἔντευξις* ‖ énteuxis گفتگو، مناظره 27^{a}101

79 *τὸ ἐν ἀρχῇ λαμβάνειν* ‖ tò en arkhê̂ⁱ lambánein

مصادره بر مطلوب آغازین، مصادره بر مطلوب اوّل [طوسی] 166b25

80 *ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ* ‖ en asképtōⁱ khrónōⁱ 89b10 در یک چشم به هم زدن

81 *τὸ ἐνδεές* ‖ tò endeés 47a22 کمبود

82 *ἐνδεία* ‖ endeía 14a2 کمبود، تفریط

83 *(τὸ) ἐνδέχεσθαι* ‖ (tò) endékhesthai

توانستن 7b34، شدنی بودن 8a14، شدنی بودن، توانستن، رخدادنْ پذیرفتن 17a30، رخدادنْ پذیرفتن 21b30، رخدادپذیر 25b15، رخدادنْ پذیرفتن، محتمل بودن، ممکن بودن، ممکن خاصّ بودن 32a18، رخدادنْ پذیرفتن، توانستن 102b6

84 *τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν* ‖ toû endékhesthai hupárkhein

تعلّق گرفتنِ رخدادپذیر 25a2

85 *(τὸ) ἐνδεχόμενον* ‖ (tò) endekhómenon

رخدادپذیر، محتمل، پذیرفتنی، روا، اجازه‌مند، ممکن، ممکن به امکان خاصّ 21a36، رخدادپذیر، پذیرفتنی، اجازه‌مند 74b38، رخدادپذیرِ در دسترس 101b7

86 *τὸ ἐνδεχόμενον* ‖ tò endekhómenon

پیشگذارده‌ی رخدادپذیر 25a37، امر رخدادپذیر 25b15، حمل رخدادپذیر 32a17

87 *τὸ ἔνδοξον / τὰ ἔνδοξα* ‖ tò éndoxon / tà éndoxa → *ἔνδοξος, -ον / τὸ ἔνδοξον / τὰ ἔνδοξα*

88 *ἔνδοξος, -ον / τὸ ἔνδοξον / τὰ ἔνδοξα* ‖ éndoxos, -on / tò éndoxon / tà éndoxa

پذیرفته‌ی همگان 24b12، 104a15، رایهای خردپذیر، رایهای محتمل، رایهای شاید-شدنی، رایهای پذیرفته‌ی همگان، گزاره‌های خردپذیر، گزاره‌های محتمل، گزاره‌های شاید-شدنی، گزاره‌های پذیرفته‌ی همگان 100a20، گزاره‌های پذیرفته‌ی همگان 100a30، (گزاره‌های) خردپذیر / پذیرفته‌ی همگان 100b27، پذیرفته، پذیرفته‌ی همگان، شاید-شدنی و پذیرفته‌ی همگان، محتمل و پذیرفته‌ی همگان 104a8-9، رایهای پذیرفته‌ی همگان 104a13، باورپذیر و پذیرفته‌ی همگان 108b13، رایهای باورپذیر و پذیرفته‌ی همگان، شاید-شُوِشها، احتمالها [پانوشت بر 108b33]، رایهای شاید-شدنی / خردپذیر، رایهای شاید-شدنی، رایهای خردپذیر، رایهای پذیرفته‌ی همگان 165b7

89 *ἔνδοξος συλλογισμός* ‖ éndoxos sullogismós

باهمشماری پذیرفته‌ی همگان، باهمشماری شاید-شدنی، باهمشماریِ محتمل، باهمشماری احتمالی 170a40

54 ἐλευθέριος, -ον || eleuthérios, -on 70ª26 سخاوتمند

55 Ἕλληνες || Héllēnes 152ª13 یونانیان

56 ἑλλενίζειν || hellenízdein, hellenízein 182ª14 به یونانی سخن گفتن

57 ἐμβάλλεσθαι || embállesthai 84ª36 به درون افزودن

58 τὸ ἐμβαλλόμενον || tò emballómenon 88ᵇ5–6 حدِّ درون برگرفته شده

59 Ἐμπεδοκλῆς || 'Empedoklês 105ᵇ16 [نام خاص] امپدوکلس

60 ἐμπειρία || empeiría 46ª18 آروین، تجربه

61 ἐμπίπτειν || empiptein 84ᵇ12 اندرمیان دو حدّ افتادن

62 ἐμφάνισις || emphánisis 176ᵇ29 آشکارسازی

63 (τὸ) ἔμψυχον || (tò) émpsukhon 28ª24 روانمند، زنده، نفس‌کش

64 ἔμψυχος, -ον || émpsukhos, -on 135ª17 روانمند/نفس‌کش

65 (τὸ) ἕν || (tò) hén 77ª5 یک

66 ἐν ἀγορᾷ || en agorâⁱ 2ª1–2 در بازار

67 ἐναλλάξ || enalláx 74ª18 بارگردانه، به تناوب 42ᵇ11، بارگرد، متناوب

68 ἐναντίαι ἀποφάνσεις || enantíai apophánseis

گزاره‌های آخشیج‌گونه 17ᵇ5

69 τὸ ἐναντίον/τὰ ἐναντία || tò enantíon / tà enantía → ἐναντίος, -ον

70 ἐναντίος, -ον/τὸ ἐναντίον/τὰ ἐναντία || enantíos, -on / tò enantion / tà enantía

آخشیج، ضدّ 3ᵇ24، گزاره‌های آخشیج‌گونه، گزاره‌های متضادّ 17ᵇ8،
برابر نهشِ آخشیج‌گونه 20ª30، آخشیج‌گونه، متضادّ، آخشیج، ضدّ 50ª21،
آخشیج، خلاف 66ᵇ10، چیزهای آخشیج‌گونه 104ª16

71 ἐναντιότης || enantiótēs

آخشیجی، تضادّ 6ª11، آخشیجی، تضادّ، ضدّیت، مضادّة، پادگویی، تناقض 21ª29

72 ἐναντίωμα || enantíōma 174ᵇ20 گزاره‌ی آخشیج‌گونه

73 ἐναντίως || enantíōs 59ᵇ6 آخشیج‌گونه، متضادّ 17ᵇ20، آخشیج

74 ἐναντίωσις || enantíōsis 113ª2, 9 آخشیجی، تضادّ

75 ἐναργέστερος || enargésteros 68ᵇ36 روشن‌تر

76 τὸ ἕν ἀριθμῷ || tò hén arithmôⁱ 1ᵇ6–7 عددانه یک، عدداً یک

77 ἐν ἀρχῇ || en arkhêⁱ 11ᵇ13 در آغاز

78 τὸ ἐν ἀρχῇ αἰτεῖται || tò en arkhêⁱ aiteîtai

مصادره بر مطلوب آغازین، مصادره بر مطلوب اوّل [طوسی] 16–15ª65

30 *εἰς τὸ ἐναντίον τόπον μεταβολήν* || eis tò enantíon tópon metabolḗn　15 b 11 تغییر به سوی مکان مخالف

31 *εἰς τὸ ἐναντίον τοῦ ποιοῦ μεταβολήν* || eis tò enantíon toû poioû metabolḗn　15 b 9 تغییر به سوی چونیِ آخشیج‌گونه

32 *ἔκθησις* || ékthēsis　57 a 35 ،28 b 14 برون‌نهش، افتراض [پورسینا]، برگزینش

33 *τὸ ἐκκείμενον* || tò ekkeímenon　103 b 29 برون نهاده

34 *ἐκκεῖσθαι* || ekkeîsthai　48 a 8 برون‌گذاشتن، وضع کردن

35 *ἐκλαμβάνειν* || eklambánein　43 b 1 برگزیدن

36 *τὸ ἐκλαμβανόμενον* || tò eklambanómenon　151 a 10 برداشت

37 *ἐκλέγειν* || eklégein　43 b 11 برگزیدن

38 *ἐκλείπειν* || ekleípein　89 b 26 گرفتن (ـِ ماه و خورشید)

39 *ἔκλειψις* || ékleipsis　گرفتگی 75 a 34، ماهگرفت 88 a 1، گرفتگی، کاستی، خورگرفت، کسوف، ماهگرفت، مَهگرفت، خسوف 88 a 12، فقدان 95 a 18

40 *ἐκλογή* || eklogḗ　43 b 32 برگزینش

41 *ἔκπληξις* || ékplēxis　126 b 14 حیرت، دهشت

42 *ἐκστάσεις* || ekstáseis　10 a 3 آشفتگیهای روانی

43 *τὸ ἐκτιθέμενον* || tò ektithémenon　179 a 5–6 برون نهاده

44 *ἐκτίθεσθαι* || ektíthesthai

برون‌نهادن، افتراض 28 a 23، برون‌نهادن، برون‌نهاده شدن 49 b 33

45 *ἐκ τοῦ ἀδιορίστου δεικτέον* || ek toû adioristou deiktéon

نتیجه‌گیری بر پایه‌ی ابهام گزاره‌ی جزئی 27 b 20–21

46 *ἐκ τούτων* || ek toútōn　150 a 2 از فلان و بهمان

47 *ἐκ τῶνδε* || ek tônde　150 b 28 از فلان و بهمان، ساخته شده از فلان و بهمان

48 *ἔλαττον ἄκρον* || élatton ákron　26 a 19 کرانگین کهین [پورسینا]

49 *τὰ ἐλεγκτικά* || tà elenktiká　174 b 19–20 استدلالهای ابطالی

50 *ἐλέγχειν/ἐλέγχεσθαι* || elénkhein / elénkhesthai

ردشدن، باطل شدن (*ἐλέγχεσθαι*) 158 a 10،

ردّکردن، ابطال‌کردن (*ἐλέγχειν*) 163 b 6

51 *ἐλεγχοειδής, -ές* || elenkhoeidḗs, -és　174 b 18 ابطال‌گونه

52 *ἔλεγχος* || élenkhos　64 b 24 ابطال، وازنش، ردّ، تبکیت، تفنید

53 *τοῦ ἐλέγχου ἄγνοια* || toû elénkhou ágnoia

نادانی از ابطال، ندانستنِ ردّ، جهل به تبکیت 168 a 18–19

13 *αἱ εἰλημμέναι προτάσεις* || **hai eilemménai protáseis**
پیشگذارده‌های فرض شده $33^{a}6-7$

14 *τὸ εἰλημμένον/τὰ εἰλημμένα* || **tò eilēmménon / tà eilemména**
پیش برگرفته شده $24^{a}23-24$، مفروض $37^{b}31$، پیشگذارده $64^{b}26$، گزاره‌ی فرض‌شده $66^{a}36$

15 *εἶναι* || **eînai** بودن، استن، باشیدن، هستن، برجا بودن، وجود داشتن $1^{a}5$، هست، بودن $16^{a}18$، بودش، واقع $49^{b}14$

16 *τὸ εἶναι* || **tò eînai** وجود، هستی، برجاهستی $[1^{a}5]$، هستی $23^{a}19$، $76^{b}6$

17 *τὸ ... εἶναι* || **tò ... eînai** (همراه با نام در فتادِ «بایی» یا مفعولیّت باواسطه، مانندِ *τὸ ζῴῳ εἶναι* || tò zdṓiōi eînai, ... zṓiōi ...) ماهیّت (ـِ جانداربودن)، ماهیت (ـِ جاندار)، چیستی (یِ جاندار) $1^{a}5$

18 *εἶναι ἁπλῶς* || **eînai haplôs** $167^{a}2$ مطلقانه بودن

19 *εἶναι μὴ ἴσον* || **eînai mḕ íson** $51^{b}25$ نابرابر بودن

20 *τὸ εἶναι ὅπερ ἐστίν* || **tò eînai hóper estín** $141^{a}35$ هستیِ گوهرین

21 *τὸ εἶναι τι* || **tò eînai ti** $167^{a}2$ چیزی بودن

22 *εἷς, μία, ἕν* || **eîs, mía, hén**
یک، واحد، یکان، یگان، یگانه، تک، تک و تنها، مفرد، یگانگی $3^{b}16$، تک $16^{b}31$، یگانه، یک $17^{a}8$، یگانه $17^{a}13$، یکان $17^{a}16$، یگانگی $20^{b}20$، یکی $23^{b}2$

23 *εἰς ἄπειρον* || **eis ápeiron** $20^{b}40$ تا بیکران

24 *εἰς ἄπειρον ἰέναι* || **eis ápeiron iénai** $81^{b}33$ تا بیکران فرارفتن

25 *εἰς (πρὸς) τὸν ἐναντίον τόπον μεταβολή* || **eis (pròs) tòn enantíon tópon metabolḗ** $15^{b}4-5$ تغییر به سوی مکان مخالف

26 *εἰς τὸ ἀδύνατον ἄγειν* || **eis tò adúnaton ágein**
بازگرداندن به ناتوانستنی، رفع به محال، سوق به محال، برهان خلف، آپاآژیرش به ناتوانستنی، برهانِ آپاآژیرنده $27^{a}15$

27 *εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγομένοις* || **eis tò adúnaton apagoménois**
آپاآژیریدن به ناتوانستنی، سوق به محال، رفع به محال، برهان خلف $41^{a}33-34$

28 *εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγή* || **eis tò adúnaton apagōgḗ**
آپاآژیرش به ناتوانستنی، سوق به محال، برهان خلف $29^{b}5-6$

29 *εἰς τὸ ἀδύνατον συλλογισμός* || **eis tò adúnaton sullogismós**
باهمشماریِ بازگردانده به ناتوانستنی $167^{b}23$

88 *δύναμις ἄλογος* ‖ dúnamis álogos
نیروی نابخرد 22 b 39 [همچنین ← *ἄλογοι δυνάμεις*]
89 *δύναμις φυσική* ‖ dúnamis phusiké 9 a 16 توانایی طبیعی
90 (*τὸ*) *δυνατόν* ‖ (tò) dunatón
توانستنی، ممکن 18 a 13، توانِش [پورسینا]، قوّه 9 a 19، توانستنی، ممکن به امکان عامّ 35 a 21، آنچه به توانِش هست، آنچه به قوّه هست 15–14 b 21، توانِش/توانستنی بودن 32 b 21، امرِ توانستنی، امرِ ممکن، امرِ بالقوّه 39 a 25، توانا، قوی، ممکن 31 a 126
91 *δυνατός, -ή, -όν* ‖ dunatós, -é, -ón 41 b 33 درست، معتبر
92 *δυνατὸς συλλογισμός* ‖ dunatòs sullogismós
باهمشماری درست، قیاس اقترانیِ معتبر 2 a 27
93 *δυσκολία* ‖ duskolía 160 b 12 کژخلقی

Ε ε ‖ E e

1 *ἐγκράτεια* ‖ enkráteia
مهارکرد [«کرد»: مصدر مرخّم] 21 b 125، خودمهاری، خودمهارکرد 7 a 128
2 *ἐγκρατής, -ές* ‖ enkratḗs, -és 125 b 23 مهاردار
3 *ἐγρήγορσις* ‖ egrḗgorsis 31 b 28 بیداری
4 *ἐγρηγορός, -όν* ‖ egrēgorós, -ón 38 a 41 بیدار
5 *ἐγχωρεῖν* ‖ enkhōreîn
اجازه‌مند بودن، توانستن، توانستنی بودن، ممکن بودن، شدنی بودن 30 b 32
6 (*τὸ*) *εἰδέναι* ‖ (tò) eidénai 69 a 34 دانستن 16 a 67، دانش
7 *εἰδοποιός* ‖ eidopoiós 143 b 7–8 نوع‌ساز
8 *εἶδος / εἴδη* ‖ eîdos / eîdē نوع 17 b 1، مینودیسه، مثال / مُثُل 5 a 77، صورت، مینودیسه، مینو 7 a 79 [همچنین: شکل]، گونه 9 a 106، مینودیسه، ایدوس 6 a 147
9 (*τὸ*) *εἰ ἔστι* ‖ (tò) ei ésti 89 b 24 (اینکه) آیا هست
10 *τὸ εἰ ἔστιν ἢ μὴ ἔστι* ‖ tò ei éstin ḗ mḕ ésti 89 b 32 آیا هست یا نیست
11 *εἰκός* ‖ eikós شاید-شدنی، محتمل 16 b 9، شاید-شوانه، باحتمال 29 a 13، پیشگذارده‌ی شاید-شدنی، پیشگذارده‌ی محتمل، پیشگذارده‌ی احتمالی 3 a 70
12 *εἰκών* ‖ eikṓn 140 a 7 مثال

64 *δίκαιος, -ον* ‖ díkaios, -on

مشروع 157a35، منصفانه 157a36 [همچنین: درست، دادگر(انه)]

65 *ὁ δίκαιος* ‖ ho díkaios 10a31–32 دادگر

66 *δικαιοσύνη* ‖ dikaiosúnē 8b33 دادگری، عدالت، داد

67 *δικαίως* ‖ dikaíōs دادگرانه 136b17، منصفانه 156b19–20

68 *Διονύσιος* ‖ Dionúsios 148a27 دیونوسیوس [نام خاصّ]

69 *διορίζειν* ‖ diorízdein, diorízein

بخش‌بندی و متمایز کردن، بخش‌بندی کردن، متمایز ساختن، تعریف کردن 25b10، تعریف و تعیین کردن، تحدید کردن [49a10]

70 *διορισμός* ‖ diorismós تعیّن 47b7، تعریف 66b17، رده‌بندی 176a7

71 *τὸ διότι* ‖ tò dióti

چرا هست، چرایی [ناصرخسرو] 53b9، چرا هست/چرایی 89b24

72 *τὸ διότι ἐπίστασθαι* ‖ tò dióti epístasthai 75a35 چرایی را دانستن

73 *δίπηχυ* ‖ dípēkhu 1b28 به درازای دو آرَش

74 *διπλᾶ (ὀνόματα)* ‖ diplâ (onómata) 16b32 نامهای دوتایی/همنهاده

75 *τὸ διπλοῦν* ‖ tò diploûn 177a21 امر دوپهلو

76 *(τὸ) διττόν* ‖ (tò) dittón

دومعنایی 166a12–13، 177b8، تمایز 174b24، دومعنادار 177b2، 177b7

77 *τὸ διωκτόν* ‖ tò diōktón آنچه خواستنی است 133a26، خواستنی 133a38

78 *δι' ὧν* ‖ di' hôn بوسیله‌ی آنها [در پانوشت بر 75a12]، به چه وسیله 104a1، بوسیله‌ی آنها 105a21–22، 155a37، 158b7

79 *διωρισμένον* ‖ diōrisménon گسسته، منفصل 4b20، معیّن 26b23

80 *δόγμα* ‖ dógma 101a32 رای، عقیده

81 *δόξα* ‖ dóxa عقیده 4a22، رای، عقیده 23a33، اعتبار ظاهری 118b21

82 *δοξάζειν* ‖ doxázdein, doxázein 67b22 عقیده داشتن

83 *δοξαστικῶς* ‖ doxastikôs 43b8 برپایه‌ی عقیده

84 *τὸ δοξαστόν* ‖ tò doxastón

برون‌آخته‌ی عقیده 21a32، عقیده داشتنی، برون‌آخته‌ی عقیده 49b7

85 *δυάς* ‖ duás 71a34 دوگان، ثنائیّه

86 *δυνάμει* ‖ dunámei به توانش [توانش: پورسینا]، بالقوّه 86a28

87 *δύναμις* ‖ dúnamis توانایی 9a16، توانمندی، توانش [پورسینا] 19a17، نیرو [22b39]، توانش، توان، قوّه، امکان 23a22–23، توان 43a23، توانش 47a3–4

چرا / به چه چِم 98ª8، چرایی 100ᵇ20، به چه دلیل 168ª33

48 **διὰ τοῦ ἀδυνάτου δεικνύναι** || dià toû adunátou deiknúnai
چم‌ورزی [= استدلال] از راه بازگرداندن به ناتوانستنی، برهان خلف 28ª7

49 **οἱ διὰ τοῦ ἀδουνάτου συλλογισμοί** || hoi dià toû adounátou sullogismoí 41ª36–37 باهمشماریهای بازگردانده به ناتوانستنی

50 **διατριβή** || diatribḗ 102ª8–9 شیوه‌ی زندگی 13ª34، بحث

51 **διὰ τῶν γενῶν διαίρεσις** || dià tôn genôn diaíresis
دوبخش کردن بوسیله‌ی جنس 46ª31

52 **δι' αὑτό** || di' hautó 118ᵇ20 به سبب خود 73ᵇ10، برپایه‌ی خود

53 **δι' αὑτῶν πέφυκε γνωρίζεσθαι** || di' hautôn péphuke gnōrízdesthai, ... gnōrízesthai 64ᵇ34–35 برپایه‌ی طبیعت خودشناخته‌شدن

54 **διαφορά** || diaphorá فصل، دیگرسانی، این‌نه‌آنی 17ᵇ1، جور 14ᵇ16، دیگرسانی 20ᵇ33، جداسانی 100ª1

55 **τὸ διαφορόν** || tò diaphorón
جداسان، متفاوت [در یونانی: جداسان/متفاوت به چیزی («چیز» در فتادِ بایی/حالت مفعولیّتِ باواسطه dative)] 125ª2، جداسان/متفاوت 125ª3

56 **διαφωνεῖν** || diaphōneîn
ناهمخوان بودن 106ª12، ناهمخوانی برجابودن 106ª23، ناهمخوانی وجود داشتن 106ª27، ناهمخوانی در میان بودن 147ª21

57 **διδασκαλία διανοητική** || didaskalia dianōetikḗ
آموزانش ذهنی، تعلیم ذهنی 71ª1

58 **διδασκαλικός, -ή, -όν** || didaskalikós, -ḗ, -ón
آموزانشی، تعلیماتی 165ª39

59 **"δίδομεν δέ οἱ [τοι] εὖχος ἀρέσθαι."** [ΙΛΙΑΔΟΣ, Φ (XXI), 297] || "dídomen dé hoi [toi] eûkhos arésthai." [*Iliádos*, etc.]
«ولی ما به وی برآورده شدن نیایش‌اش را اعطا می‌کنیم.» 166ᵇ7–8

60 **διδόναι** || didónai 166ᵇ7 دادن، اعطاکردن

61 **δίεσις** || díesis
یک چهارم پرده [با «دیز» dièse به مفهومِ کنونیِ آن اشتباه نشودا] 84ᵇ39

62 **τὸ διηπατημένον** || tò diēpatēménon
آن که سراسر فریب خورده است 148ª7

63 **τὸ δίκαιον** || tò díkaion 136ᵇ18 درست 10ᵇ28، دادگر

27 *διαλεκτικός, -ή, -όν* || dialektikós, -ḗ, -ón
دویچمگویانه [24a22، 101b2]، 104a3

28 *ὁ διαλεκτικός* || ho dialektikós — دویچمگو 164b3

29 *διαλεκτικὸς συλλογισμός* || dialektikòs sullogismós
باهمشماری دویچمگویانه 46a9

30 *διαλεκτικῶς* || dialektikôs — دویچمگویانه، دیالکتیکی، دیالکتیکانه 81b19

31 *δι᾽ ἀλλήλων δεῖξις* || di' allḗlōn deîxis
برهان متقابل دو گزاره بوسیله‌ی یکدیگر 59a32–33

32 *διάλογοι* || diálogoi — دُوی‌گوییها / مکالمه‌های دویچمگویانه 78a12

33 *διαλύεσθαι οὐσίαν* || dialúesthai ousían
منحل شدن جوهر 153b31–32

34 *διάλυσις* || diálusis — تجزیه 124a24، فروگشایی 151a28، انحلال [153b31]

35 *διάλυσις ουσίας* || diálusis ousías — انحلال جوهر 153b31

36 *τὸ διαλυτικὸν οὐσίας* || tò dialutikòn ousías
منحلّ‌کننده‌ی جوهر 153b33

37 *διαλυτικῶς οὐσίας* || dialutikôs ousías — منحلّ‌کنانِ جوهر 153b23

38 *διαμαρτανω* || diamartanō — اشتباه‌کردن 6b38 [توجه: گاهواژه‌ی یونانی به صورت اوّل شخص مفرد مضارع فرا داده شده است.]

39 *διάμετος, -ον* || diámetros, -on
(خطِّ) تَرازانال، دیاگونال، خطّ قطری (ــِ چهارگوش)؛ ــ قطر (ــِ پَرهون [= دایره])، دیامتر (ــِ پَرهون)، تَرامون، دیامترون 19b35، تَرازانال، قطر، خطّ قطری 41a26

40 *διανοητός* || dianoētós — اندیشیدنی، برون‌آخته‌ی اندیشه 47b23

41 *διανοητός 'Αριστομένης* || dianoētòs Aristoménēs — آریستومِنِس
اندیشیدنی، آریستومنس چونان برون‌آخته‌ی اندیشه 47b22 [آریستومنس: نام خاصّ]

42 *διάνοια* || diánoia — ذهن 16a20، اندیشه‌ی برهانی 23a33، هوش 95a3، فهم 100b6، اندیشه، ذهن، واروم 106b2، اندیشه، معنا، ذهن [170b13–14]

43 *διανοούμενον* || dianooúmenon — اندیشنده 34b33

44 *διαπορήμα/διαπορήματα* || diaporḗma / diaporḗmata
دشواریها 93b20

45 *διαστάσις* || diastásis — دورامون، بُعد 142b25، جُدایش 145b13

46 *διάστημα* || diástēma — پیوند گزاره‌ای 26b21

47 (*τὸ*) *διὰ τί* || (tò) dià tí — چرا چیزی هست 74b27–28، چرا 93b39، 98a7،

آنچه می‌تواند استوار شود، امر استوارشدنی، استوارشدنی 76b27

8 *δεῖξις* ‖ deîxis 34a4 برهان

9 *δεκτικόν* ‖ dektikón 4a11 پذیرنده

10 *τὸ δέον/τὰ δέοντα* ‖ tò déon / tà déonta
بایستار، امر واجب، فریز [پارسی میانه]، فریضه، وظیفه 110b10، بایستنی 165b35

11 *δεύτεραι οὐσίαι* ‖ deúterai ousíai 2a14 جوهرهای دوّمین

12 *δέων* ‖ déōn 48b36 مناسب

13 *διά* ‖ diá [در سراسر متن. ـ چند موردِ تَشنیکی/فنّی و ناتَشنیکی/نافنّی:] به یاریِ،
بوسیله‌ی، به سببِ، به علّتِ، از راهِ 88b3، از راهِ، بوسیله‌ی، نزدِ، برایِ، در 146a22، از
159a20، به این چم (*διὰ τοῦτο* ‖ diá toûto) 160a9، از بهرِ آنکه 161b18

14 *διαγράμμα/διαγράμματα* ‖ diagrámma / diagrámmata
نمودار، رسم، شکل هَندازِشی 14b1، نمودارهای هَندازشی 41b14

15 *διαγραφή/διαγραφαί* ‖ diagraphḗ / diagraphaí 105b13 فهرست

16 *διάθεσις* ‖ diáthesis حالت 6a32، حالت، حال، مزاج 8b27

17 *διαίρεσις* ‖ diaíresis
قسمت‌بندی 10a19، بخش‌بندی 14b35، جدایِش، تفصیل، تجزیه 16a12،
دو بخش کردن، تجزیه، قسمت 46a31، بخش 120b36، بخش کردن 165b26

18 *διαίρεσις διὰ τῶν γενῶν* ‖ diaíresis dià tôn genôn → *διὰ τῶν γενῶν διαίρεσις*

19 *διαιρετικοὶ ὅροι* ‖ diairetikoì hóroi 91b39 تعریف با دو بخش کردن

20 *οἱ διακείμενοι* ‖ hoi diakeímenoi 9a12 حالتمندان

21 *τὸ διακείμενον* ‖ tò diakeímenon 115b28 حالت

22 *διακριτικόν* ‖ diakritikón جداکننده 107b29، جدا و نافذ می‌کند 153a38

23 *διαλέγεσθαι* ‖ dialégesthai دُوی چم‌گفتن 50a12، به دویچِمگویی پرداختن،
به شیوه‌ی دیالکتیکی استدلال کردن 50a20–21، دوی چم‌گفتن، استدلال جدلی کردن
102a12، به دوی چم گفتن پرداختن 110b2، چون و چرا پُرسیدن 154a34، گفتگو
کردن 161a11، گفتگو شدن 161a18، به دویچمگویی پرداختن، دوی چم‌گفتن 161a19

24 *ὁ διαλεγόμενος* ‖ ho dialegómenos
دویچمگویی‌ورز، دویچمگو، بحث‌کننده 120b14

25 *ἡ διαλεκτική* ‖ hē dialektikḗ 77a29 دویچمگوئیک، دیالکتیک

26 *διαλεκτικὴ πρότασις* ‖ dialektikḕ prótasis
پیشگذارده‌ی دویچمگویانه 24a22

25 *τὸ γνωστόν/γνωστός, -ή, -όν* || tò gnōstón / gnōstós, -ḗ, -ón
شناخت‌پذیر 69b12

26 *Γοργίας* || Gorgías 183b37 گورگیاس [نام خاص]

27 *ὁ Γοργίας* || *ho Gorgías* 173a8 رساله‌ی گورگیاس

28 *γράμμα/γράμματα* || grámma / grámmata
نوشتار 16a5، حرفهای الفبا 146b7

29 *ἡ γραμματική* || hē grammatikḗ
دستور 1a14، خواندن و نوشتن 14b1، دستورِ زبان 104a18

30 *ὁ γραμματικός* || ho grammatikós
دستوری، دستوردان 1a14، نوشت و خواندان 165b32

31 *γραμμή* || grammḗ 4b23 خط

32 *τὰ γραφόμενα* || tà graphómena 16a4 واژه‌های نوشتاری

33 *γυμνασία* || gumnasía 159a25 ورزش ذهنی، ورزش 101a27، تمرین

34 *γυμνάσιον* || gumnásion 128a21 ورزشگاه

35 *γωνία οξεῖα* || gōnía oxeîa 107a16 گوشه‌ی تیز، زاویه‌ی حادّه

Δ δ || D d

1 *δαίμων* || daímōn 112a38 بخت

2 *τὰ δεδομένα* || tà dedoména 155a4 داده‌ها (برای آفندیدن)

3 *τὸ δεικνύμενον/τὰ δεικνύμενα* || tò deiknúmenon / tà deiknumena
آنچه باید استوار شود 71b23، آنچه دارد استوار می‌شود 74a5،
استوارشده‌ها، استوارشونده‌ها 84b17–18، نتیجه‌های استوارشونده 87b3–4
[همچنین: آنچه استوار شده است]

4 *δεικτικὴ ἀπόδειξις* || deiktikḕ apódeixis
برهان سرراست و نمایان، برهان مستقیم و نمایان 62b29

5 *δεικτικός, -ή, -όν* || deiktikós, -ḗ, -ón
سرراست و نمایان (62b29)، ایجابی، اثباتی، برهانی 86a32

6 *δεικτικῶς* || deiktikôs
از راهِ برهانِ نمایان، از راهِ برهان سرراست، از راه برهان بیمیانجی 29a31

7 *τὸ δεικτόν/τὰ δεικτά* || tò deiktón / tà deiktá آنچه استوارشدنی است،

5 *γένεσις* || génesis زادِش، تولّد 9^{b}35، هستی‌پذیری 14^{b}24–25، هستی‌پذیری، پیدایش، گون، تکوین 15^{a}13، واقعه 19^{a}17، شوِش 100^{a}9، تکوین 139^{b}20

6 *γενικός -ή, -όν* || genikós -ḗ, ón جنس‌وار 101^{b}18

7 *τὸ γενόμενον/τὰ γενόμενα* || tò genómenon / tà genómena
چیزهای گذشته 18^{a}28، آنچه هستی پذیرفته است 18^{b}11، واقعه‌ها 19^{a}3، آنچه واقع شده است 19^{a}5، رخدادها 95^{a}37،

8 *γένος* || génos جنس 1^{b}16، گونه 9^{a}14، نوع/جنس 100^{b}9، رده 105^{b}14، رده‌ای از چیزها، رده‌ی چیزها 116^{a}16–17، مکتب 172^{b}29–30

9 *γένος ἄτομος* || génos átomos نوع تجزیه‌ناپذیر 70^{b}40

10 *τὸ γένος τὸ ὑποκείμενον* || tò génos tò hupokeímenon
جنس زیرکش/موضوع 75^{a}42–75^{b}1

11 *γεωμέτρης* || geōmétrēs هَندازِش‌دان، هندسه‌دان 49^{b}35

12 *γεωμετρία* || geōmetría هَندازِش، هندسه 75^{b}3–4

13 *τὸ γεωμετρικόν/ γεωμετρικός, -ή, -όν* ||
tò geōmetrikón / geōmetrikós, -ḗ, -ón گزاره‌ی هَندازِشی 75^{a}39

14 *γῆ* || gḗ زمین 89^{b}30

15 *γῆς ἀντίφραξις* || gês antíphraxis اندرمیان‌بستِ زمین، اندرمیان (ــِ ماه و خورشید) آمدن زمین، اندرمیان (ــِ ماه و خورشید) قرارگرفتن زمین 90^{a}16

16 *τὸ γι(γ)νόμενον/τὰ γι(γ)νόμενα* || tò gi(g)nómenon / tà gi(g)nómena
واقعه 75^{b}33، چیزِ شَوَنده، روی‌دهنده، معلولِ شونده، شونده 95^{a}10، شونده 95^{a}38

17 *γνώμη* || gnṓmē رای، واروم [پارسی میانه]، عقیده، اعتقاد، ضمیر، هوش 106^{b}32، اعتقاد حکیمانه 176^{b}18

18 *γνώμων* || gnṓmōn گنومون، شاخص، گونیا 15^{a}30

19 *γνωρίζειν/γνωρίζεσθαι* || gnōrízdein / gnōrízdesthai, gnōrízein / gnōrízesthai شناختن 64^{b}34–35، 71^{a}17

20 *γνωρίζεσθαι* || gnōrízdesthai, gnōrizesthai → *γνωρίζειν / γνωρίζεσθαι*

21 *γνωριμος* || gnṓrimos شناخته 100^{b}23

22 *γνωρισμὸς οὐσίας* || gnōrismòs ousías → *οὐσίας τινὸς γνωρισμός*

23 *γνωριμώτερος, -ον* || gnōrimṓteros, -on آموزنده‌تر 2^{b}9

24 *γνῶσις* || gnôsis شناخت 71^{a}2، 71^{a}18

Β β ‖ B b

1 *βαδίζειν* ‖ badízdein, badízein, 20ᵃ4 راه رفتن

2 (*τὸ*) *βαδίζον* ‖ (tò) badízdon, ... badizon راه رونده 23ᵃ14، «این پیاده روئه»، پیاده‌رو 7–6 ,6 73ᵇ، پیاده‌رو، رونده، خاکزی 128ᵃ32

3 *βάδισις* ‖ bádisis پیاده‌روی 109ᵇ4، پیاده‌روی/ روندگی 128ᵃ33

4 *τὸ βαδιστικόν* ‖ tò badistikón آن که راه رفتن می‌تواند 21ᵇ16، آن که به توانِش می‌تواند راه برود، آن که بالقوه می‌تواند راه برود 15–14 23ᵃ

5 *βαρβαρίζειν* ‖ barbarízdein, barbarízein (اصطلاح را) نادرست بکاربردن، (اصطلاحِ) نادرست بکاربردن، نایونانی سخن گفتن 165ᵇ21

6 *βαρύ* ‖ barú 106ᵃ13 بَم

7 (*τὸ*) *βέλτιστον* ‖ (tò) béltiston 136ᵇ32 بهترین

8 *βλέπειν* ‖ blépein 106ᵇ15 دیدن، بینایی داشتن، بینایی را اعمال کردن

9 *βορέας* ‖ boréas 182ᵇ19 بادِ شمال [و «بوره‌آس»، نام خاص؟]

10 *βουλεύεσθαι* ‖ bouleúesthai 19ᵃ8 ژرف‌اندیشی

11 *βούλησις* ‖ boúlēsis 160ᵇ20 خواست 146ᵇ2 ، آرزو، آرزوی والا

12 *βροντή* ‖ brontḗ 93ᵃ22 تُندَر، رعد

13 *τὸ βροτόν* ‖ tò brotón 137ᵃ35 هستومند میرنده 133ᵃ31، میرنده

14 *βροτός, -όν* ‖ brotós, -ón 133ᵃ32 میرنده

15 Β*ρύσων* ‖ Brúsōn 75ᵇ40 بروسون [نام خاص]

Γ γ ‖ G g

1 *τὸ γεγενημένον* ‖ tò gegenḗmenon چیزِ شده، رویداد، معلول شده، معلول گذشته، گذشته 11–10 95ᵃ

2 (*τὸ*) *γεγονός* /(*τὰ*) *γεγονότα* ‖ (tò) gegonós / (tà) gegonóta امرِ واقع شده 34ᵃ12، واقعه‌ی پیشین 95ᵃ29، فَرشُده، چیزِ شده 95ᵇ8، آنچه هستی پذیرفته 168ᵇ38

3 *τὰ γεγράμμενα* ‖ tà gegrámmena 36–35 177ᵇ واژه‌های نوشتاری، نوشتارها

4 (*τὸ*) *γενέσθαι* ‖ (tò) genésthai 95ᵃ26 تشکیل 25–24 24ᵃ، نتیجه شدن

274 **αὐτοάνθρωπος** || autoánthrōpos
انسان در گوهر خویش، مینودیسه‌ی انسان 137^{b}6

275 **αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν** || autò hautò kinoûn
خود-جنبنده، خود-خود (را) - جنبانده 93^{a}24

276 **αὐτοδόξα** || autodóxa 162^{a}30 عقیده در گوهر خویش

277 **αὐτο ἑαυτῷ ὁμολογούμενον** || autò heautô^{i} homologoúmenon
باخودهماهنگ، باخودسازگار 47^{a}8

278 **αὐτοέκαστον** || autoékaston
هریک چیز در گوهر خویش، مینودیسه‌ی هریک چیز، ایده‌ی هریک چیز 162^{a}27

279 **αὐτόζῳον/αὐτὸ ζῷον** || autózdō^{i}on / autò zdô^{i}on, autózō^{i}on / autò zô^{i}on 137^{b}11 جاندار در گوهر خویش، مینودیسه‌ی جاندار

280 **αὐτὸ ἡδεος** || autò hēdéos 147^{a}8 رامش بخش در گوهر خویش

281 **αὐτὸ καθ' ἑαυτό** || autò kath' heautó → *καθ' αὑτό*

282 **τὸ αὐτόματον** || tò autómaton 95^{a}4 [فولادوند] خودانگیختگی

283 **αὐτὸ μῆκος** || autò mêkos
درازا در گوهر خویش، درازای مطلق، مینودیسه‌ی درازا 143^{b}24–25

284 **ὁ αὐτός, ἡ αυτή, τὸ αὐτό/οἱ αὐτοί, αἱ αὐταί, τὰ αὐτά= ταὐτά** || ho autós, hē autḗ, tò autó / hoi autoi, hai autaí, tà autá = tautá
یکی 1^{a}7، همان 3^{b}8، خود 4^{a}30، در گوهر خویش، فی‌حدّ ذاته، فی‌نفسه 4^{a}35، اینهمان 16^{a}5، چیز واحد 23^{b}23، همان موضوع 23^{b}3، همان شخص 24^{b}9، موضوع واحد 51^{b}19، همان برون‌آخته 89^{a}26، همان چیز 89^{a}28

285 **ἀφαίρεσις** || aphaíresis 119^{a}25 کاهش

286 **τὸ ἄφθαρτον** || tò áphtharton 68^{a}10 امر تباهی‌ناپذیر

287 **ἄφθαρτος, -η, -ον** || aphthártos, -e, -on 68^{a}9 تباهی‌ناپذیر

288 **ἀφορισμένοι πόσοι** || aphorisménoi pósoi 3^{b}32 چندیهای معیّن

289 **ἀφορισμός** || aphorismós 3^{b}22 تعیُّن

290 **Ἀχιλλεύς** || Achilleús 97^{b}18 [نام خاص] آخیلئوس

291 **ἅψις** || hapsis 122^{b}25 تماس

292 **ἄψυχον** || ápsukhon 26^{b}12 بیجان

250 *ἀστρολογικὴ ἐμπειρία* || astrologikḕ empeipía
آروین اخترشناسی $46^{a}19$
251 *ἀστρολογικὴ ἐπιστήμη* || astrologikḕ epistḗmē
دانشِ اخترشناسی $46^{a}19$–20
252 *ἀσυλλογιστός, -όν* || asullogistós, -ón
ناباهمشمارانه $91^{b}23$، $167^{b}34$، ناباهمشمرده $167^{b}35$
253 *ἀσυλλογίστως* || asullogístōs $77^{b}40$ ناباهمشمارانه
254 *τὸ ἀσύμμετρον* || tò asúmmetron $78^{b}18$–19 ناترازمندی، عدم تعادل
255 *ἀσύμμετρος, -ον* || asúmmetros, -on $41^{a}26$ ناهم اندازه‌پذیر(ی)
256 *ἀσυναπτοι οἱ συλλογισμοὶ πρὸς ἀλλήλους* || asúnaptoi hoi sullogismoì pros allḗlous $42^{a}21$ باهمشماریهای نابهم‌پیوسته
257 *οἱ ἀσύνδετοι* || hoi asúndetoi $17^{a}17$ بخشهای ناپیوسته
258 *τὸ ἀσώματον* || tò asṓmaton $149^{b}1$–2 بیجسم
259 *ἄτακτον* || átakton $32^{b}19$ نااستوار، نامعیّن، ناپایدار
260 *ἀτελεῖς συλλογισμοί* || ateleîs sullogismoí
باهمشماریهای نافرساخته، باهمشماریهای ناکامل $29^{a}30$
261 *τὸ ἄτομον* || tò átomon $122^{b}21$ فرد $1^{b}6$، شخص
262 *ἄτομος, -ον* || átomos, -on
بخش‌ناپذیر $91^{b}32$، نوع بخش‌ناپذیر $109^{b}16$، بُرش‌ناپذیر $121^{b}19$
263 *ἀτόμως* || atómōs $79^{a}33$ بخش‌ناپذیرانه
264 *ἀτόμως μὴ ὑπάρχειν* || atómōs mḕ hupárkhein
تعلّق نگرفتنِ تجزیه‌ناپذیرانه $79^{a}34$–35
265 *ἀτόμως ὑπάρχειν* || atómōs hupárkhein
تعلّق گرفتنِ تجزیه‌ناپذیرانه $79^{a}34$
266 *αὔξησις* || aúxēsis $99^{a}10$ افزایش $15^{a}13$، نموّ
267 *αὐστηρός* || austērós $111^{a}5$ گس
268 *τῷ αὐτά* || tôi autá $4^{b}6$ درخود
269 *αὐτὰ ἅπερ ἐστί(ν)* || autà háper estí(n) $6^{a}36$ چنانستیِ آنها
270 *αὐτὴ βούλησις* || autḕ boúlēsis $147^{a}8$ خواست درگوهر خویش
271 *αὐτὴ ἐπιθυμία* || autḕ epithumía $147^{a}8$ خواهش درگوهر خویش
272 *τὸ αὐτό* || tò autó → *ὁ αὐτός, ἡ αυτή, τὸ αὐτο*
273 *αὐτὸ ἀγαθόν* || autò agathón $147^{a}9$ خوبی درگوهر خویش

226 ὁ ἀποφάς || ho apophás 18^b7 نیگوی [خراسانی]، نفی کننده

227 ἀπόφασις || apóphasis

نیگویی، سلب، ناپِش 2^a6، ناپِش 21^b23، نیگویی، ناپِش 51^b32، حدّ نیگوی 136^a5

228 ἀποφατικός, -ή, -όν || apophatikós, -ḗ, -ón 24^a16 نیگوی، سلبی

229 ἀποφατικῶς || apophatikôs 64^a14 نیگویانه

230 ἀρετή || aretḗ 6^b16 اَرتایی، فضیلت، تقوا، قابلیّت، هنر

231 ἀρετὴ ψυχῆς || aretḕ psukhḗs 153^b8-9 اَرتاییِ روان، فضیلتِ نفس

232 ἡ ἀριθμετική || hē arithmetikḗ 75^a39 حساب

233 ὁ ἀριθμετικός || ho arithmetikós 72^a22 حسابدان

234 ἀριθμός || arithmós 100^a5 ،89^b23 عدد [1^b7،] 4^b23، شمار

235 ἀριθμὸς αὑτὸς αὑτὸν κινῶν || arithmòs autòs hautòn kinôn

عددِ خودجنبنده 91^a38

236 Ἀριστομένης || Aristoménēs 47^b23 آریستومِنِس [نام خاص]

237 Ἀριστομένης διανοητός || Aristoménēs dianoētós → διανοητὸς Ἀριστομένης

238 τὰ ἁρμονικά || tà harmoniká

قضیّه‌های هماهنگیک، هماهنگیک، هارمونیک 75^b16

239 το ἄρρεν || tò árren 166^b11 نرینه [ابوریحان بیرونی]، مذکّر

240 τὸ ἄρρυθμον || tò árrhuthmon 77^b24 ناهماهنگ

241 τὸ ἄρτιον/τὰ ἄρτια || tò ártion/ tà ártia 41^a23 عددهای زوج

242 ἀρχή || arkhē خاستگاه 31^b9، آغاز 11^b13، اصلِ نخستین 23^a18،

اصل $22-21^a43$، پیشگذارده 65^a13، آغازه 74^b22، اصل و آغاز 168^a19

243 ἀρχὴ ἐπιστήμης || arkhḕ epistḗmes 88^b36 اصلِ دانش

244 ἀρχὴ τοῦ χρόνου || arkhḕ toû khrónou 95^b18 آغازگاه زمان

245 ἀρχοειδέστερος || arkhoeidésteros 86^b38 اصل-دیس‌تر

246 ἀσκος || askos 174^a3 مَشکِ شراب

247 ἀσπίς || aspís 182^a29 سِپَر

248 ἀστρολογία || astrología

اخترشناسی [حیدری ملایری] 76^b11 [توجّه: «آسترولوگیا» در یونانی کلاسیک نشانگرِ «آسترولوژیِ» کنونی (: اخترگویی، اخترگزاری) نیست.]

249 ἀστρολογικαὶ ἀπόδειξεις || astrologikaì apódeixeis

برهانهای اخترشناسیک 46^a21

205 ἀποδεικτικὴ πρότασις ‖ apodeiktikē prótasis
پیشگذارده‌ی برهانی $24^{a}22$
206 ἀποδεικτικός, -ή, -όν ‖ apodeiktikós, -é, -ón
برهانی [$24^{a}22$, $14^{a}37$]، (برهانِ) سرراست و نمایان $87^{a}17$
207 τὸ ἀποδεικτόν/τὰ ἀποδεικτά ‖ tò apodeiktón / tà apodeiktá
بوده‌های برهان‌پذیر $88^{a}10$
208 ἀποδεικτός, -όν ‖ apodeiktós, -ón نشان‌دادنی $48^{a}37$
209 ἀπόδειξις ‖ apódeixis برهان $24^{a}11$
210 ἀποδίδοναι ‖ apodídonai فرادادن، بازنمودن، شرح دادن، بیان کردن، اعلام کردن،
بازگفتن، تعریف کردن [پانوشت بر $7^{a}8$، بار نخستِ وقوع در متن: $1^{a}5$]
211 ἀπόδοσις ‖ apódosis فرادَهِش، بازنمود، شرح، بیان، فراداد $7^{a}8$
212 ἀπόκληρος ‖ apóklēros ندارگشته از مرده‌ریگ، محروم از ارث $112^{b}19$
213 ὁ ἀποκρινόμενος ‖ ho apokrinómenos پاسخ‌دهنده $66^{b}3$
214 ἀπόκρισις ‖ apókrisis پاسخ $20^{b}22$
215 ἀπόλαυσις ‖ apólausis لذّت‌پرستی $102^{b}17–18$
216 Ἀπολλωνίδης ‖ Apollōnídes آپولّونیدس [نام خاص، پسر «آپولونیوس»
Ἀπολλώνιος، نشانگرِ «تلف‌کننده» $182^{b}20–21$]
217 ἀπομνημόνευσις ‖ apomnēmóneusis یادداشت $164^{a}3$
218 ἀπόρημα ‖ apórēma
سرگشتگی $71^{a}29$، بیراهه، سرگشتگی، سردرگمی، دشواری، شکّ $92^{a}29$، دشواری،
شکّ، آپورِما $162^{a}17$
219 ἀπορία ‖ aporía
سرگشتگی $8^{a}13$، مسئله $15^{a}15$، دشواری $21^{a}37$، سرگشتگی، سردرگمی، دشواری،
گمان‌مندی، مسئله‌ی مورد بحث، [در پانوشت بر $90^{a}37–38$]، تردید $145^{b}1$
220 ἀπόσβεσις ‖ apósbesis خاموشی $93^{b}6$
221 ἀπὸ τύχης ‖ apò túkhēs بختانه $18^{b}5$، کاتوره، بختانه، بر بخت نهاده $32^{b}12$،
آنچه کاتوره است، تصادفی، بختانه، بر بخت نهاده $87^{b}19$
222 ἀποφαίνεσθαι ‖ apophaínesthai حکم اظهار کردن، اظهار کردن، تأیید کردن،
$8^{b}22$، گزاردن $17^{a}19$، اظهار کردن $17^{a}27$، گزارده شدن $17^{b}2$
223 ἀπόφαναι ‖ apóphanai نی گفتن، سلب کردن $17^{a}31$
224 ἀπόφανσις ‖ apóphansis گزاره [مصاحب] $16^{a}2$
225 ἀποφαντικός, -ή, -όν ‖ apophantikós, -é, -ón گزاره‌ای $17^{a}2$

185 τὸ ἅπαν || tò hápan 167 b 17 کیهان

186 ἀπαρνεῖσθαι || aparneîsthai سلب شدن، نگیرای شدن، انکار شدن 41 a 9، نفی گردیدن 41 a 11، نگیرای شدن، سلب گردیدن 47 b 2

187 ἀπάτη || apátē ایرنگ [پارسی میانه]، خطا، فریب و اشتباه 23 b 13

188 ἀπάτη κατὰ τὴν ὑπόληψιν || ápátē katà tèn hupólepsin ایرنگ در پندار، خطا در ظنّ 66 b 19

189 τὸ ἄπειρον/τὰ ἄπειρα || tò ápeiron / tà ápeira بیکران 72 b 11، بسیارگان نامتعیّن 86 a 4

190 ἄπειρος, -ον || ápeiros, -on بیکران 23 b 11، ناکرانمند 95 b 29، بیشمار 170 a 22, 31

191 ἁπλᾶ ὀνόματα || haplâ onómata نامهای ساده 16 a 23

192 ἀπλατής || aplatḗs بی‌پهنا 49 a 36

193 ἁπλῆ ἀπόφανσις || haplê apóphansis گزاره‌ی ساده 17 a 20

194 ἁπλοῦς, ἁπλῆ, ἁπλοῦν || haploûs, haplê, haploûn ساده 16 a 23

195 ἁπλῶς || haplôs به سانِ کلّی 1 b 6، بسادگی 9 a 15، به سان مطلق، زمان کنونی 16 a 18، بی‌قیدوشرط 21 a 5، به یک جور (οὐχ ἁπλως: نه به یک جور، مبهم) 23 a 7، مطلق، علی‌الاطلاق 34 b 18، کلاً 66 b 39، چونان قاعده‌ی کلّی 69 b 19، مطلقانه 145 a 11، یکسویه 166 a 18

196 ἁπλῶς ἐναντίον || haplôs enantíon کلاً آخشیج‌گونه، کلاً متضاد، آخشیج‌گونه، متضاد، آخشیج، ضدّ 66 b 39

197 ἁπλῶς μὴ εἶναι || haplôs mē eînai مطلقانه نبودن 167 a 4

198 ἀποβάλλειν || apobállein از دست دادن 178 a 30

199 ἀποβάλλειν ἐπιστήμην || apobállein epistḗmēn از دست دادن دانش 153 b 28

200 ἀποβεβληκέναι ἐπιστήμην || apobelēkénai epistḗmen از دست داده بودن دانش 153 b 28–29

201 ἀποβολὴ ἐπιστήμης || apobolḕ epistḗmēs از دستْ‌دادِ دانش 153 b 27

202 τὸ ἀποδεικνύμενον || tò apodeiknúmenon آنچه باید استوار شود 75 a 40

203 ὁ ἀποδεικνύων || ho apodeiknúōn برهان‌آورنده 24 a 24

204 ἀποδεικτικαὶ ἐπιστῆμαι || apodeiktikaì epistḗmai دانشهای برهانی 14 a 37

164 ἀντιλογικός, -ή, -όν ‖ antilogikós, -é, -ón 105a18–19 پادگو، مناقض

165 ἀντιπερίστασις ‖ antiperístasis 98a25 جایگیری متقابل

166 Ἀντισθένης ‖ Antisthénēs 104b21 [نام خاص] آنتیسثِنِس

167 ἀντιστρέφειν ‖ antistréphein متقابلانه حمل شدن 2b21، برگردانده شدن، معکوس شدن، وارونه شدن، برگردانده شدن حدّهای همنسبت 6b37، برگردانی بودن، برگرداندن، وارونه ساختن، معکوس ساختن 25a6

168 τὸ ἀντιστρέφον ‖ tò antistréphon
حدِّ همنسبت، همنسبتِ برگرداندنی، متضایفِ برگرداندنی 6b28، برگردانِش 37a10

169 ἀντιστροφή ‖ antistrophḗ 25a40 برگردانِش

170 ἀντίφαναι ‖ antíphanai 65b1–2 پادگفتن، نقض کردن

171 ἀντίφασις ‖ antíphasis پادگویی، تناقض 17a33، گزاره‌ی پادگویانه، گزاره‌ی متناقض 18a26، پادگوی، نقیض 21b37، [با κατ’] صورتِ پادگویانه 105b2–3، برنهاده‌ی پادگوی 165b4، پادگویی، گزاره‌ی پادگویی 171a6

172 ἀντιφατικῶς ‖ antiphatikôs
پادگویانه 17b17، پادگوی، پادگویانه، متناقضانه، متناقضاً 24b5

173 Ἀντιφῶν ‖ Antiphôn 172a7 [نام خاص] آنتیفون

174 ἄνω ‖ ánō 43a36 به سوی حملهای بالاتر

175 τὸ ἄνω ‖ tò ánō 6a12–3 به سوی بالا

176 τὸ ἀνώνυμον ‖ tò anṓnumon 19b6 بی‌نام، نام نامحصّل

177 ἀξιοῦν (ἀξιώσειεν) ‖ axioûn (axiṓseien) 37a10 ادّعا کردن، حکم کردن

178 ἀξίωμα ‖ axíoma ادّعا، فرض، آکسیوم، اصل متعارف، اصل خودآشکار، اصل بدیهی، ارزآغازه 62a13، ارزآغازه، اصل بدیهی، اصل متعارف، اصل موضوع، آکسیوم 72a17، گزاره‌ای که ادّعا می‌شود 160a7، گزاره‌ی ادّعا شده 160b29

179 τὸ ἀόριστον/τὰ ἀόριστα ‖ tò aóriston / tà aòrista
امر نامعیّن 32b10، گزاره‌ی نامعیّن 32b19

180 ἀόριστον ὄνομα ‖ aóriston ónoma 19b8–9 نام نامحصّل

181 ἀόριστον ῥῆμα ‖ aóriston rhḗma 16b14 گاهواژه‌ی نامحصّل

182 ἀόριστος, -ον ‖ aóristos, -on 32b10 نامحصّل 16a32، نامعیّن

183 ἀπαγωγή ‖ apagogḗ آپاآژیرِش، سوق به محال، برهان خلف 28b21 (cf. εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγή)؛ ـ آپاآژیرِش، با همشماریِ شاید ـ شدنی، باهمشماریِ احتمالی 69a20 (abduction)

184 ἀπάθεια ‖ apátheia 97b23 هیجان‌ناپذیری

150 (τὸ) *ἀνομολογούμενον* ‖ (tò) anomologoúmenon
ناهماهنگ 48^{a}21

151 *ἀνταναίρεσις* ‖ antanaíresis　158^{b}33–34 کاهش

152 *ἀντεστραμμένως* ‖ antestramménōs
با وارونه شدن 22^{a}34، وارونه، معکوس 22^{b}9–10

153 *τὸ ἀντιδιῃρημένον/τὰ ἀντιδιῃρημένα* ‖ tò antidiē͏ⁱrēménon / tà antidiēⁱrēména　متمایزشده و در مقابل یکدیگر 14^{b}32، بخش‌بندی شده و در مقابل هم 15^{a}11، پادبخش، یکی از دو بخشِ هماراسته در یک بخش‌بندی 142^{b}7

154 *ἀντίθεσις* ‖ antíthesis
پادنهاده 11^{b}38، پادنَهِش 12^{b}3، گزاره‌ی پادنهاده 19^{b}20

155 *ἀντικατηγορεῖν/ἀντικατηγορεῖσθαι* ‖
antikatēgoreîn / antikatēgoreîsthai　102^{a}19 متقابلانه حمل شدن

156 *ἀντικατηγορεῖσθαι* ‖ antikatēgoreîsthai → *ἀντικατηγορεῖν*

157 *τὸ ἀντικατηγορούμενον/τὰ ἀντικατηγορούμενα* ‖
tò antikatēgoroumenon/tà antikatēgoroúmena　گزاره‌ای که حدّهای آن متقابلانه بر یکدیگر حمل می‌شوند 73^{a}16–17، آنچه متقابلانه بر موضوع حمل می‌شود، آنچه متقابلانه با موضوع برگردانده می‌شود 132^{a}4

158 *τὸ ἀντικείμενον/τὰ ἀντικείμενα* ‖ to antikeímenon /
tà antikeímena　برابرنهاده، متقابل 11^{b}16، برابر نهاده، برابرنَهِش، متقابل، تقابل، پادگوی/ پادگویانه، برابرنَهِشِ پادگویانه 34 ,17^{a}32، برابر نهاده‌ی پادگویانه 4–18^{a}3، گزاره‌ی برابرنهاده‌ی پادگویانه 19^{b}2، برابرنَهِشِ پادگویانه 20^{a}31، پادگوی، نقیض 20^{a}38، راستای آخشیج‌گونه 22^{b}37، برابرنهاده‌ی آخشیج‌گونه 23^{a}4، پادسو 27^{b}9، گزاره‌های متقابل یا پادگویانه 36^{b}40، برابرنهاده‌ی پادگوی 60^{b}33، برابرنهاده‌ی پادگویانه یا آخشیج‌گونه 63^{b}22، چیزهای برابرنهاده 105^{b}33

159 *ἀντικείμενος, -η, -ον* ‖ antikeímenos,-ē, -on → *τὸ ἀντικείμενον/...*

160 (τὸ) *ἀντικειμένως* ‖ tò antikeiménōs
پادسو 27^{a}29، برابرنهاده‌ی پادگوی 59^{b}6، برابرنهادانه‌ی پادگویانه 59^{b}25

161 *ἀντικεῖσθαι* ‖ antikeîsthai　برابرنهاده‌ی یکدیگر بودن، متقابل یکدیگر بودن 11^{b}17، برابرنهاده شدن، برابر نهاده شدنِ پادگویانه 17^{a}34، برابر نهادنِ پادگویانه 59^{b}9

162 *ἀντιλέγειν* ‖ antilégein　104^{b}20–21 پاد گفتن، تناقض، پادگویی

163 *ἀντιλογία* ‖ antilogía　171^{b}23 واژه‌ستیزی

125 τὰ ἀναπόδεικτα ‖ tà anapódeikta
برهان‌ناپذیرها، اصلهای برهان‌ناپذیر، مبادی غیر مبرهنة 87 b 2

126 ἀναπόδεικτοι ἀρχαί ‖ anapódeiktoi arkhaí
اصلهای برهان‌ناپذیر 84 b 28

127 ἀναπόδεικτος, -ον ‖ anapódeiktos, -on
بی‌برهان 33–32 a 53، استوار نشده 2 b 53

128 ἀναπόδεικτος πρότασις ‖ anapódeiktos prótasis
پیشگذارده‌ی استوار نشده 2 b 53

129 ἀνασκευάζειν ‖ anaskeuázdein, anaskeuázein 43 a 2 وازدن

130 τὰ ἀνασκευαστικά ‖ tà anaskeuastiká 109 a 3 جایگاههای وازدن

131 ἀνασκευαστικοὶ τόποι ‖ anaskeuastikoì tópoi
جایگاههای وازننده 152 b 38

132 ἀνασκευαστικός, -ή, -όν ‖ anaskeuastikós, -ē, -ón 109 a 3 برای وازدن

133 ἀνασκευαστικῶς ‖ anaskeuastikôs 52 a 37–38 (استوارشدنِ) وراندازانه

134 αἱ ἀνατομαὶ καὶ διαιρέσεις ‖ hai anatomaì kai diairéseis
تشریحها و بخش‌کردنها 98 a 2

135 ἀναφορά ‖ anaphorá 5 b 20 بازگشت

136 Ἀνάχαρσις ‖ Anákharsis 78 b 30 [نام خاص] آناخارسیس

137 ἀνδρεία ‖ andreía 70 b 34 دلیری

138 ἀνδρεῖος, -α, -ον ‖ andreîos, -a, -on 112 a 34 دلاور، دلیر، شجاع

139 ἀνεξέλεγκτος, -ον ‖ anexélenktos, -on 176 b 24 ابطال‌ناپذیر

140 ἀνεπισκεψία ‖ anepiskepsía 79 a 6 سَهِشِ نابسنده، مشاهده‌ی نابسنده

141 οἱ ἀνεπιστήμονες ‖ hoi anepistḗmones 168 b 7 بیدانشان

142 ἄνθρωπος ‖ ánthrōpos, 3 a 11 انسان/ انسانیگی/ انسانیّت، 1 a 2–3 انسان

143 ἀνθρώπου ‖ anthrṓpou 136 b 20 ـِ انسان، از آنِ انسان

144 ἀνθρώπῳ ‖ anthrṓpōi 136 b 21 به/ با انسان

145 ἀνιέμενος ‖ aniémenos 169 a 28 تکیه‌ی بَم، آکسان گراو

146 τὸ ἄνισον ‖ tò ánison 6 a 26 نابرابری

147 ἄνισος, -ον ‖ ánisos, -on 6 a 28 نابرابر

148 ἀνισότης ‖ anisótēs 147 b 5 نابرابری

149 (τὸ) ἀνόμοιον/(τὰ) ἀνόμοια ‖ (tò) anómoion / (tà) anómoia
ناهمانند ⟨6 b 20⟩، 11 a 16

104 *ἀνάγκη* ‖ anánkē الزام 12b32، ضروری، 12b33، ضرورت، سرنوشتِ محتوم، به ضرورت 25a6، به ضرورت، منطقانه نتیجه می‌شود، بایستگانه 25b38، بایستنی 148a19، بایستگانه چنین برمی‌آید که [نشانگر ضرورت استنتاج، نه گزاره‌ی آپودیکتیک]، در شریطه‌های اضطراری 174b5

105 *ἀναιρεῖν* ‖ anaireîn
ویران کردن، نابود کردن، وازدن، ردّکردن، باطل کردن 43a2، وازدن 48b34

106 *ἀναιρούμενος, -ον/τὸ ἀναιρούμενον* ‖ anairoúmenos, -on/tò anairoumenon
نابودی 47a24-25، هنگامی که ... نابود شوند، نابودشَوَنْده 47a25

107 *ἀναισθησία* ‖ anaisthēsía 114a10–11 بیحسّی

108 *τὸ ἀναίσθητον* ‖ tò anaísthēton 106b24 بی‌دریافت، بی‌دریافتِ حسّی

109 *τὸ ἀναίτιον* ‖ tò anaítion
نادلیل، ناچِم 65b16، ناانگیزاننده، ناعلّت 167b22

110 *ἀνακάμπειν* ‖ anakámpein 72b36 چم‌ورزیِ دوری برقرارکردن

111 *ἀνακε(κλ)ίσθαι* ‖ anake(kl)ísthai 6b12 درازکشیده بودن

112 *ἀνάκλασις* ‖ anáklasis 98a29 بازتاب، انعطاف و انکسار

113 *ἀνάκλισις* ‖ anáklisis 6b11 حالت درازکش

114 *ἀναλογία* ‖ analogía 76a39 آناگویی، قیاس، مماثله

115 *τὸ ἀνάλογον* ‖ tò análogon
آناگوی، مماثل 51b24، تناسب 74a18، متناسب بودن 99a13

116 *ἀναλύειν* ‖ analúein 47a4 فروگشودن، آناکاویدن، تجزیه و تحلیل کردن

117 *ἀνάλυσις* ‖ análusis 49a19 فروگشایی، آناکاوی، تحلیل

118 *τὰ Ἀναλυτικὰ* ‖ tà Analutiká
آناکاویکها [کتابهای سوّم و چهارم اُرگانون] 162a11

119 *ἀναλυτικῶς* ‖ analutikôs 84a8 آناکاوانه، به شیوه‌ی تحلیلی، تحلیلانه

120 *(τὸ) ἀνὰ μέσον* ‖ (tò) anà méson 12a2 حدّ میانی

121 *ἀναμιμνήσκεσθαι* ‖ anamimnḗskesthai 124a22 به یاد آوردن

122 *ἀνάμνησις* ‖ anámnēsis 67a22 بیادآوری، تذکّر

123 *ἀνανεύειν* ‖ ananeúein 156a35 نایستن، نه-گفتن

124 *ἀνάπαλιν τῇ κατηγορίᾳ* ‖ anápalin têi katēgoríai
برگردانش ساده‌ی حمل 57b19

87 ἁμαρτία ‖ hamartía $111^{a}16$ ایرنگ $109^{a}27$، نادرستی

88 ἀμβλύ ‖ amblú $106^{a}14$ کُند، ملایم، بَم

89 ἀμελέτητος, -ον ‖ amelétētos, -on $175^{a}26$ بی تمرین

90 ἄμεσος, -ον ‖ ámesos, -on $68^{b}30$–31 بیمیانجی

91 τὸ ἄμεσον/τὰ ἄμεσα ‖ tò ámeson / tà ámesa

گزاره‌هایی که حدّ میانگین ندارند $48^{a}33$، بی از حدّ میانگین مشترک $66^{a}37$

92 ἀμετάπειστος, -ον ‖ ametápeistos, -on $72^{b}3$ تزلزل ناپذیر

93 ἡ ἀμετάπειστος ὑπο λόγου ‖ hē ametápeistos hupò lógou

(چیزِ مادینه‌ی) تزلزل ناپذیر بوسیله‌ی چم‌ورزی، (چیز مؤنّثِ) تزلزل ناپذیر بوسیله‌ی چم‌ورزی $134^{a}3$

94 ὁ ἀμετάπειστος ὑπὸ λόγου ‖ ho ametápeistos hupò lógou

(انسانِ نرینه‌ی) تزلزل ناپذیر بوسیله‌ی چم‌ورزی، (انسانِ مذکّر) تزلزل ناپذیر بوسیله‌ی چم‌ورزی $134^{a}1$–2

95 τὸ ἀμετάπειστον ὑπὸ λόγου ‖ tò ametápeiston hupò lógou

(چیزِ نه-آتارِ) تزلزل ناپذیر بوسیله‌ی چم‌ورزی، (چیزِ خنثای) تزلزل ناپذیر بوسیله‌ی چم‌ورزی $134^{a}1$

96 ἀμφιβολία ‖ amphibolía $165^{b}26$ دوپهلویی

97 ἀμφίβολος, -ον/τὸ ἀμφίβολον ‖ amphíbolos, -on / tò amphíbolon

دوپهلو، ایهام‌دار $145^{b}24$، دوپهلویی $160^{a}29$

98 ἀμφισβήτησις ‖ amphisbḗtēsis $109^{a}24$ چون‌وچرا

99 ἀναγαγεῖν ‖ anagageîn

بازگرداندن، باز بردن، تحویل، فروکاستن، فراکاستن، رفع $29^{b}1$

100 ἀνάγειν ‖ anágein $51^{b}3$ بازگرداندن $48^{a}31$، بازگردانده شدن

101 τὸ ἀναγκαῖον ‖ tò anankaîon

آنچه ضروری است $21^{a}37$، امرِ ضروری $21^{b}26$، نتیجه‌ی ضروری $24^{b}25$، حدِّ ضروری $29^{b}36$، حمل ضروری، $32^{a}15$

102 τὸ ἀναγκαῖον ἁπλῶς ‖ tò anankaîon haplôs

ضرورت مطلق $23^{a}15$–16

103 ἀναγκαῖος, -α, -ον ‖ anankaîos, -ā, -on

باید، ضروری (است که)، لازم (است که)، (باید) الزاماً، بضرورت، بایستگانه، بایسته (بودن) $2^{a}20$، لازم (است که) $7^{a}6$، بایسته (بودن) $7^{b}12$، (باید) الزاماً $8^{b}9$، ضروری (است که) $12^{a}5$، بضرورت $12^{b}30$

64 *ἀκολουθεῖν* ‖ akoloutheîn مستلزم‌بودن $21^{b}35$، در پی حمل شدن $26^{a}2$،
در پی آمدن، منطقانه نتیجه شدن، همراهی کردن، حمل کردن، حمل شدن $26^{b}6$، پیامد
یکدیگر بودن، در پی هم آمدن، نتیجه شدن $32^{a}24$، نتیجه شدن، پیامد بودن $43^{b}4$

65 *ἀκολούθησισ* ‖ akoloúthēsis
توالی $14^{a}33$، استنتاج $22^{a}14$، پی‌آیش $52^{b}29$

66 *τὸ ἀκόλουθον* ‖ tò akólouthon پیامد/ پی‌آمد $111^{b}22$

67 *τὸ ἄκρον/τὰ ἄκρα* ‖ tò ákron / tà ákra
کرانه‌ها $12^{a}23$، حدّهای کرانگین [پورسینا به نقل از دهخدا ۱]، طرفین $25^{b}34$

68 *ἀκριβεστέρα* ‖ akribestéra فرسخت‌تر، دقیقتر $157^{a}9$، $87^{a}31$

69 *ἀκριβής, -έν* ‖ akribēs, -én دقیق، فرسخت $111^{a}9$، فرسخت $162^{a}30$

70 *ἀκρωτήρια* ‖ akrōtḗria اغری‌ها، انتهاها، اعالی $70^{b}17$

71 *ἀλήθεια* ‖ alḗtheia راستی $104^{b}2$

72 *τὸ ἀληθές* ‖ tò alēthés امرِ راستین $62^{a}3$

73 *ἀληθής, -ές* ‖ alēthḗs, -és, راست $2^{a}8$، درست $114^{a}22$

74 *ἀληθεύειν* ‖ alētheúein راست بودن، راست شدن، راست گفتن،
راستگویی $16^{b}10$، راست گفتن $18^{a}37$، براستی گفته شدن، براستی گفتن $24^{b}8$

75 *ἀληθεύεσθαι τόδε κατὰ τοῦδε* ‖ alētheúesthai tóde katà toûde
راست است گفتن این به آن $49^{a}6$–7

76 *'Αλκιβιάδης* ‖ Alkibiádēs آلکیبیادس [نام خاص] $97^{b}18$

77 *ἄλλο* ‖ állo غیر از (آن)، دیگر $133^{b}33$

78 *τὸ ἀλλοιούμενον* ‖ tò alloioúmenon
دگرشونده، دگرگون‌شونده، مایستحیل $15^{a}17$

79 *ἀλλοίωσις* ‖ alloíōsis دگرشوی، دگرگونیِ چونایی، استحاله $15^{a}14$

80 *τῶν ἄλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων* ‖ tôn állōn tôn autôn
huparkhóntōn با یکسان ماندن همه‌ی شریطه‌ها، با یکسان بودن همه‌ی چیزها،
با برابر بودن همه‌ی چیزها $86^{a}33$–34

81 *ἄλογοι δυνάμεις* ‖ álogoi dunámeis نیروهای نابخرد $23^{a}1$

82 *τὸ ἄλογον* ‖ tò álogon گنگ، اصّم $76^{b}9$

83 *ἄλυτος* ‖ álutos وازنش‌ناپذیر $70^{a}29$–30

84 *ἅμα* ‖ háma همهنگام $5^{b}34$، همزمان $7^{b}15$، باهم/ باهمی/ مَعَ/ مَعیّت $14^{b}24$

85 *ἀμαθία* ‖ amathía نادانی $26^{a}36$

86 *ἁμάρτημα* ‖ hamártēma ایرنگ $142^{b}23$

43 *τὸ αἱρετόν* ‖ tò hairetón
باید برگزید 21b22، آنچه برگزیدنی است 133a37، برگزیدنی 133a28

44 *αἱρετώτερος, -α, -ον* ‖ hairetōteros, -ā, -on
ترجیح‌دار 68a25–26، برگزیدنی‌تر 68b9

45 *αἰσθάνεσθαι* ‖ aisthánesthai
با حسّ دریافتن، با حسّ دریافته شدن، سَهِش 50a2

46 *αἴσθημα* ‖ aisthḗma یافته‌ی حسّی 99b37

47 *αἴσθησισ* ‖ aísthēsis حسّ 6b3، دریافتِ حسّی 7b38

48 *αἰσθητὰ καὶ νοητά* ‖ aisthētà kaì noetá حسّ پذیرها و خردپذیرها، محسوسها و معقولها، برون آخته‌های حسّ و برون آخته‌های خرد 113a27

49 *τὰ αἰσθητικά* ‖ tà aisthētiká مشاهده‌گرانِ آروینی، حسّ‌کنندگان 79a2–3

50 *τὸ αἰσθητικόν* ‖ tò aisthētikón حسّ‌کننده، درون آخته‌ی حسّ 8a7

51 *τὸ αἰσθητόν* ‖ tò aisthētón چیز محسوس 6b36، برون آخته‌ی حسّ 7b36، حسّ‌شدنی، حسّ‌پذیر، محسوس 43a27

52 *αἰσθητὸν τρίγωνον* ‖ aisthētòn trígōnon
سه‌گوشِ حسّ شدنی، سه‌گوش محسوس 67a14

53 *τὸ αἰσχρόν/αἰσχρός, -ά, -όν* ‖ tò aiskhrón / aiskhrós, -á, -ón
زشت 17b33, 106a21

54 *αἰτεῖσθαι* ‖ aiteîsthai مصادره‌کردن 41b9، 162b31

55 *αἰτεῖσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς* ‖ aiteîsthai tò ex arkhḗs →
τὸ ἐξ ἀρχῆς αἰτεῖσθαι

56 *αἴτημα* ‖ aítēma
اصل خواسته، اصل نهاده، اصلِ موضوع، مصادره، پوستولا 76b23

57 *αἴτησις* ‖ aítēsis درخواست 20b22–23، مصادره 168b26

58 *αἰτία* ‖ aitía دلیل 64a22، توجیه 174b34–35

59 *αἰτιατός* ‖ aitiatós معلول، انگیخته 76a20

60 (*τὸ*) *αἴτιον* ‖ (tò) aítion علّت 14b12، دلیل، چِم 65b16، علّت، انگیزاننده 95a22، انگیزاننده 116b1، بنیاد 162a33–34

61 *ὁ αἴτιος* ‖ ho aítios سبب 161a18، مسبّب 161b16

62 *αἰτιώτερον* ‖ aitiṓteron علّت‌تر 85b24

63 (*τὸ*) *ἀκίνητον* ‖ (tò) akínēton بی‌تغییر 4a35

23 (τὸ) ἀδικόν || (tò) adikón 12ª25 نادرست، ستمگر

24 τὸ ἀδίκως || tò adíkōs 136ᵇ28 بیدادگرانه

25 ἀδιόριστος, -ον || adióristos, -on

نـامعیّن، مـهمله 17ª24، نـامعیّن، چـندی نـنموده، 28ª26، بیان مـبهم، نـامعیّن 26ᵇ14–15

26 ἀδολεσχεῖν || adoleskheîn

پُرگویی کردن 34ª130، ژاژخایی کردن 28ª158، چندباره گفتن 15ᵇ165

27 (τὸ) ἄδοξον || (tò) ádoxon

آدَخْشی، خلاف‌گویی 10ᵇ172، آدَخْشانه، خلاف‌گویانه 19ª173

28 ἄδοξος, -ον || ádoxos, -on

ناپذیرفته‌ی همگان 39ª159، آدَخْش، ناپذیرفته‌ی همگان، باورناپذیر، نامحتمل 17ᵇ160

29 τὰ ἀδοξότατα || tà adoxótata آدَخْش‌ترین چـیزهـا، باورناپذیرترین چیزها،

ناپذیرفتنی‌ترین چیزها، نامحتملترین چیزها 20–19ª159

30 ἀδυναμία || adunamía 119ᵇ3 ناتوانِش

31 ἀδυναμία φυσική || adunamía phusikḗ 9ª16 ناتوانِشِ طبیعی

32 (τὸ) ἀδύνατον/ἀδύνατος, -ον || (tò) adúnaton / adúnatos, -on

نمی‌تواند، ناتوانستنی، ناممکن 25ª1، نمی‌توانست 6ᵇ2، آنچه ناتوانستنی است، آنچه ممتنع است 26ᵇ21، نتیجه‌ی ناتوانستنی، امر محال 28ᵇ22، نـاتوانش، نـاممکنی 4ᵇ30، ناتوانستنی، محال، ممتنع، ناممکن، ناشدنی 14ᵇ33، بازگرداندنِ به ناتوانستنی، برهانِ خلف 34ᵇ157

33 ἀεστός || aestós 166ª16 عقاب [: پرنده‌ی معروف؛ صورت فلکیِ «عقاب»؛ سردر]

34 ἀθανασία || athanasía 126ᵇ36 نامیرایی

35 (τὸ) ἀθάνατον || (tò) athánaton

نامیرنده 6ᵇ46، نامیرا، نامیرایی 13–12ᵇ122

36 ἄθετος, -ον || áthetos, -on 87ª36 نَنهاده، بی‌وضع

37 Ἀθηναῖοι || Athenaîoi 69ª1 آتنیان، آتنیها، ساکنان شهرِ آتن

38 ἀθρεῖν || athreîn 46ª5 به نگر آوردن

39 Αἴας || Aias 97ᵇ18 آیاس [نام خاص]

40 τὰ ἀΐδια || tà aḯdia 23ª22 جاودانگان

41 Αἰθίοψ || Aithíops 167ª11 اتیوپیایی، حبشی

42 αἵρεσις || haíresis 104ᵇ2 برگزینش

A α || A a

1 *ἀγαγεῖν* || agageîn 45a37–38 بازگرداندن

2 *τὸ ἀγαθόν* || tò agathón

خوبی 11b21، نیکی 14a2، نیک 14a23–24، امر نیکو 24a22، یک خوب 49a11

3 *ἀγαθός, -ή, -όν* || agathós, -é, -ón خوب 20b35، خوب، خیر 49b10

4 *τὸ ἀγαθῶς* || tò agathôs بخوبی 136b28

5 *Ἀγαμέμνον* || Agamémnon آگاممنون [نام خاص] 166b7

6 *τὸ ἀγένητον* || tò agéneton

امر هستی‌ناپذیر، هستی‌ناپذیر 68a9، آنچه هستی نپذیرفته 181a28

7 *ἀγεωμέτρητοι* || ageōmétrētoi هَندازِش ندانان، هندسه ندانان 77b13

8 *ἀγνοεῖν* || agnoeîn ندانستن 71b7

9 *ἀγνοία* || agnoía نادانی، ندانستن 168a18–19

10 *τὸ ἄγνωστον* || tò ágnōston شناخت‌ناپذیر 69b12

11 *ἀγχίνοια* || ankhínoia تیزهوشی 89b10

12 *ἀγών* || agṓn مسابقه 171b22

13 *ὁ ἀγωνιζόμενος* || ho agōnizdómenos / agōnizómenos

هماورد 172b35

14 *ἀγωνιστικαὶ διατριβαί* || agōnistikaì diatribaí

بحثهای هماوردانه، بحثهای رقابت‌آمیز 175a2

15 *ἀγωνιστικός, -ή, -όν* || agōnistikós, -é, -ón

هماوردانه، رقابت‌آمیز 165b11

16 *ἀγῶνος χάριν* || agṓnos khárin از بهرِ رقابت 155b22

17 *τὸ ἀδιαίρετον* || tò adiaíreton بخش‌ناپذیر، امرِ بخش‌ناپذیر 72a22

18 *τὰ ἀδιάφορα* || tà adiáphora

جدا بُرده نشده/ بی‌فصل 97b7–8، نوعهایی که دیگر بخش نمی‌شوند 97b31، چیزهایی که به لحاظ نوع دیگر جدابُردنی نیستند 100a15–16

19 *ἀδιάφορος, -ον (αδιαφορία)* || adiáphoros, -on (adiaphoría)

به‌یکسان‌بود، بی‌تفاوتی 97b21

20 *ἀδικεῖν* || adikeîn ستم کردن 109b33

21 *ἀδικία* || adikía ستمگری، ستمکاری، بیدادگری، ستم، بیداد، ظلم 10b13

22 *ἀδικομαχία* || adikomakhía بیدادپیکاری، پیکارِ نامنصفانه 171b23

راستگردانی نادرستیهای چاپی (ERRATA) در واژه‌نامه

ـ ص 41 / ۱۱۱۲، ε 141، س ۴: برپایه‌ی آنچه درباره‌ی آنها [به جای برپایه‌ی آنها درباره‌ی آنها]

ـ ص 44 / ۱۱۰۹، ε 197، س ۲: ἑρμηνείας [به ρ و به آکسان توجّه کنید!]

ـ ص 46 / ۱۱۰۷، ε 235، [افزوده شود]: euphraínesthai ‖

ـ ص 48 / ۱۱۰۵، θ 13: Thēbaîoi [به جای Thēobaîoi]

ـ ص 55 / ۱۰۹۸، κ 129: امتزاج / آمیزه‌ی آبگونه 122^{b}26، امتزاج 123^{a}4 [به جای آمیزه‌ی آبگونه 122^{b}26] [در ضمن، «امتزاج» می‌بایستی در نمافهرستِ واژه‌های فارسی وارد می‌شد.]

ـ ص 65 / ۱۰۸۸، ο 21: ὁμοιοσχημοσύνη [به شکل σ توجه کنید!]

ـ ص 67 / ۱۰۸۶، ο 74: ... ousías ‖ ... οὐσίας [ς و s به پایان واژه افزوده می‌شود.]

ـ ص 75 / ۱۰۷۸، ρ 5، [افزوده شود]: rhētorikoì lógoi ‖

ـ ص 81 / ۱۰۷۲، σ 115: to éskhaton ákron ‖ τὸ ἔσχατον ἄκρον [(به آکسان توجّه کنید!). ـ این درایه در جای الفبایی خود نیست و می بایستی در ص 45 / ۱۱۰۸ اندرمیان ε 217 و ε 218 جای می‌گرفت.]

ـ ص 82 / ۱۰۷۱، τ 14: 85^{b}29 [به جای 85^{a}29]

ـ ص 86 / ۱۰۶۷، υ 28: نه‌ـ آتار [به جای نه‌ـ ازتار]

ـ ص 102 / ۱۰۵۱، ستون راست، س ۱۲: برپایه‌ی آنچه درباره‌ی آنها [به جای برپایه‌ی آنها درباره‌ی آنها]

ـ ص 123 / ۱۰۳۰، ستون چپ، س ۱۷: 85^{b}29 [به جای 85^{a}29]

[همچنین ← ص 92 / ۱۰۶۱، افزایشها و راستگردانیها ADDENDA ET CORRIGENDA]

جداگانه نیست. این وضع با نشانه‌ی ر نمایانده شده است.

معمولاً مترجم خاستگاه واژه‌های برگرفته از دیگر اندیشه‌کاران را در واژه‌نامه‌های خود به آگاهی خوانندگان گرامی می‌رسانَد. در این واژه‌نامه نیز به همین سان عمل شده است: در هر مورد که بایسته باشد، نام‌خانوادگیِ نگارنده‌ی اثری که ما دیده‌ایم (از جمله نام خانوادگی گردآورنده‌ی یک فرهنگ)، چونان «کُد» در قلّاب پس از واژه‌ی فارسی واقع می‌شود. از بهرِ صرفه‌جویی در جا وارد جزئیهای کتابنگاریک نشده‌ایم؛ ولی کُد خودآشکار است. گاه نیز مرحله‌ی پیشینی از زبانِ فارسی / ایرانی که ما برابر خود را از آن برگزیده‌ایم در قلّاب وارد شده است.

خوانندگان گرامی توجّه فرمایند که برابرهای نسبت داده شده به دیگران، به نگر مترجم، با مفهوم یونانی همخوانی دارند، نه اینکه در همه‌ی موردها بایستگانه در اثرهای دیگران در برابر واژه‌ی یونانی بکار رفته باشند. ــ ولی کُدهای هومن (محمود هومن) و خراسانی (شرف‌الدین خراسانی «شرف») معمولاً سرراستانه به واژه‌ی یونانی پیوند می‌یابند.

نمافهرست فارسی

در پایان واژه‌نامه یک نمافهرست از واژه‌های فارسی ترتیب داده شده است. بدینسان که واژه‌های فارسی به صورت الفبایی ترتیب داده شده‌اند، و در برابر هر یک یا چند واژه‌ی فارسی که در متن و پانوشتهای آن، و در نتیجه در واژه‌نامه‌ی اصلی، در یک موضع معیّن هم‌ارز یک واژه یا عبارت یونانی آمده(اند)، با برنوشت موضع (یعنی شماره‌ی بِگِر، شماره‌ی سطر)، یک حرف یونانی که حرف نخست واژه‌ی (یا حرفِ نخستِ واژه‌یِ نخستِ عبارتِ) یونانی است، با شماره‌ی مسلسل آن قرار می‌گیرد. طبیعی است که اگر یک واژه‌ی فارسی برای دو یا چند اصطلاح یونانی بکار برده شده باشد، آنگاه در نمافهرست دوباره یا چندباره می‌آید. به یاری این نمافهرست، خوانندگان می‌توانند اصل یونانی هر واژه‌ی فارسی را بیابند و نیز نخستین موردهای وقوع آن را برپایه‌ی برابرهای فارسی بدانند و اگر در جستجوی برابرهای انگلیسی و فرانسه و آلمانی باشند، با نشانی کامل استانده شده‌ی برابر فارسی (شماره‌ی بِگِر، شماره‌ی سطر) با بازگشت به ترجمه‌های آن زبانها، به آن برابرها دست یابند. بدینسان این واژه‌نامه چونان گونه‌ای نمافهرست مفهومها نیز عمل می‌کند.

* * *

در پایان یادآور می‌شود که براستی این واژه‌نامه می‌تواند بنیادی باشد برای آراستن یک فرهنگِ یونانیِ کلاسیک‌ـ‌فارسی، که ای کاش تا هزارسال پیش آراسته شده بود. ــ ولی به هرسان، «بهتر آنکه دیر، تا هرگز»:

Better late than never.

– ترانویسیِ یوتای زیرنوشت (*iota subscriptum*)، چنانکه در α و η و φ سهیده می‌شود، با i در بالای خطِّ کرسی پس از حرف لاتین، به صورتِ زَبَرنوشت [= اندیس فوقانی]: a^i و $\bar{e}^i$ و $\bar{o}^i$ نمایانده می‌شود.

– تَرانویسیِ نشانه‌ها و آکسانها: نشانه‌ی همزه‌ی آغازین (اسپیریتوس لنیس *spiritus lenis*): ʼ روی مصوّت آغازین، یا در مورد واکه‌های مرکّب روی دومین مصوّت آغازین در حرفنویسی نادیده انگاشته می‌شود. ولی نشانه‌ی دَمِش (اسپیریتوس آسپر *spiritus asper*) روی مصوّتهای آغازین با افزودن حرف لاتین h در آغاز، نمایانده می‌شود. آکسانهای اِکو / تُند / تیز ´ وگراو / باز /کُند ` به همین صورت و آکسان سیرکنفلکس /کشیده ˜ یا ˆ (کمانی از پَرهون [= قوسی از دایره] یا «تیلده»ی اسپانیایی) به صورتِ فرانسه ^ روی حرفها نمایانده می‌شوند.

شماره گذاری درایه‌های یونانی

درایه‌های یونانی در هر حرف مسلسل شماره‌گذاری می‌شوند: نخستین واژه‌ای که با α آغاز می‌شود، شماره‌ی 1 دارد، دوّمین، شماره‌ی 2، ...، و پس از پایان یافتن α، نخستین واژه‌ای که با β می‌آغازد، بازشماره‌ی 1 دارد، ...، و به همین سان تا پایان حرفِ ω.

برابرهای فارسی

در پیرامون روش و فراروند برگُزینش برابرهای فارسی در پیشگفتار مترجم، §4.3، «اصطلاح‌شناسی»، توضیحهای بایسته وارد شده است [همچنین ← راهنمای آماده ساختن کتاب، فرگرد 8، و درآمد واژه‌نامه‌ی سنجشِ خردِ نابِ ایمانوئل کانت، و درآمد واژه‌نامه‌ی رساله‌ی منطقی- فلسفیِ ویتگنشتاین، و واژه‌نامه‌های رسالهٔ دین و جستارهای فلسفی]. در اینجا می‌توان بویژه به یادکردن آغازه‌ی همخوانی یک به یک بسنده کرد. با اینهمه این کار با بررسیِ، و در چهارچوبِ «معنائیک» یا «نشانگریک» واژه‌های یونانی و فارسی و تا مرز تحمّل نحو زبانِ طبیعی انجام گرفته است. بدینسان در عمل گاه برای یک واژه‌ی (یا عبارتِ) یونانی دو یا چند (و بندرت چندین!) برابر فارسی بکار رفته است. ولی چونان آغازه‌ی راهنما، همواره نخستین برابر فارسی واژه‌ی یونانی با نشانی کامل، یعنی با شماره‌ی بِکِر و شماره‌ی سطر، در واژه‌نامه وارد شده است، و سپس، چنانچه برابر فارسی به‌.چمی [= دلیلی] دگر شود، برابر تازه باز با نشانی کامل در واژه‌نامه برنوشته می‌شود. ــ هرگاه در یک موضع معیّن بیش از یک برابر فارسی برای واژه‌ی یونانی بکار رود، برای نمونه با نشانه‌ی برابری در قلّاب در خود متن، یا در پانوشت، برابرهای گوناگون با ویرگول، و بندرت با نقطه و ویرگول، از یکدیگر جدا می‌شوند و سپس شماره‌ی بِکِر قرار می‌گیرد. توجّه فرمایند که در یکی دو سه مورد برابرِ یگانه‌ی فارسی خود از چند واژه تشکیل شده است و در درون خود ویرگول دارد، و بدینسان ویرگول نشانگر برابرهای

چند نکته درباره‌ی حرفهای الفبای یونانی:

ـ توجّه کنید که تا حرف «تاؤ» τ، یک همخوانی آشکار و خاموش اندرمیان آرایش حرفهای الفبای یونانی با آرایش حرفهای الفبا در الفبای زبان سامی شمالی و فنیقی (که الفبای یونانی سرراستانه از آن گرفته شده)، و همان آرایش ابجدی است (ابجد، هوّز، ...، قرشت)، برجا است. ولی سه حرف سامی در یونانی کلاسیک برجا نیستند، به شرح زیر: حرف «دی‌گاما» $\delta i\gamma\alpha\mu\mu\alpha$ به صورتِ F و F، هم‌ارز حرف «واو» سامی در «هوّز»، با تلفّظ «واو» عربی و w انگلیسی، و « ڤ » در فارسی دری نخستین، و هم‌ارز F لاتین، تا سده‌ی دوّم پیش از زادِشِ مسیح در برخی از گویشها فراگفته می‌شود و نوشته می‌شود. در هومِروس (سده‌ی نهم پیش از زادش مسیح) فراگفته می‌شود ولی نوشته نمی‌شود. در گویش آتیک (از آنِ شهر آتن) در سده‌ی پنجم پیش از زادش مسیح، به هنگام آیسخولوس و سوفوکلِس و ائوریپیدِس، مدّتها است که دیگر نه فراگفته می‌شود و نه نوشته می‌شود. حرفِ «سان» / «صان» $\sigma\alpha\nu$ یا «تاؤتصاده» / «تاؤصاده» T tṣade، به صورت M، هم‌ارز «ص» سامی در «سعفص»، در برخی از نوشته‌های کهن برجا است، ولی در یونانی کلاسیک برجا نیست. این حرف در یونانی گاه به جای $\tau\tau$ (در آتیک) یا $\sigma\sigma$ (در یونیک و دیگرها) بکار رفته است. در لاتین وجود نداشته است. حرف «کوپّا»، $\kappa o\pi\pi\alpha$ به صورتِ ϙ ، هم‌ارز «ق» سامی در «قرشت»، و هم‌ارز Q لاتین، نیز در یونانی از میان رفته است. (ولی در حساب ابجدی جای اینها به وسیله‌های دیگر نگه داشته شده است.) بدینسان از 22 حرف اصلی آرایش ابجدی (تا «قرشت») 19 حرف در یونانی برجایند. پنج حرف 24–20 ویژه‌ی یونانی‌اند و در الفبای سامی شمالی / فنیقی برجا نیستند. از اینرو الفبای یونانی 24 حرف دارد.

ـ درباره‌ی γ (3): حرف γ (گامّا) پیش از γ (گامّا) و κ (کاپّا) و ξ (کْسی) دقیقانه [n] فراگفته می‌شود و از اینرو در این موضعها در تَرانویسی لاتین با n نمایانده می‌شود، نه با g.

ـ درباره‌ی ζ (6): در روشِ تَرانویسیِ ما نخست zd فراداده می‌شود، و سپس z.

ـ درباره‌ی ρ (17): چنانکه نشانه‌ی دَمِش ʽ روی ρ قرار گیرد: ῥ، که در آغاز واژه‌ها (بی‌استثنا) رخ می‌دهد، با rh نشان داده می‌شود. (املای Rh: «ارهاش» خون، rhesus factor، برگرفته از *rhesus*، لاتین‌نویسیِ Ῥῆσος، نام خاصِ یونانی است که دلخواهانه برای یک نوع میمون: *Macaca mulatta* بکار رفته است: *macacus rhesus*.)

ـ در مورد χ (22): در لاتین به جای این حرف ch نوشته شده است. بسیاری از زبانشناسان ch را برای یونانی کلاسیک نگه می‌دارند و در بافت یونانی مدرن به جای آن kh می‌نویسند. ولی ما به چِمها [= دلیلها] ی زبانیک، شکل kh را هم برای یونانی کلاسیک و هم برای یونانی مدرن بکار می‌بریم و در این تصمیم چندان تنها نیستیم. هرآینه املای لاتینِ واژه‌های یونانی‌تبار، در لاتین یا در انگلیسی و فرانسه و آلمانی و دیگرها که با ch است، در جای خود ارزشمند است و به این تصمیم برای لاتین‌نویسی یونانی پیوند ندارد.

یوتای زیرنوشت

ᾳ ῃ ῳ	یو تای کوچک، زیر خطّ کرسی، فقط همراه با: α آلفا η اِتا ω اومِگا

نشانه‌های نقطه گذاری

.	نقطه
·	(نقطه بالای خطّ کرسی) برابر با نقطه ـ ویرگول ؛ و دونقطه :
;	برابر با نشانه‌ی پرسش ?
" "	گیومه

جدول II. حرفهای الفبای یونانی و تَرانوشت لاتین آنها

شماره	حرف یونانی	تَرانوشتِ لاتین	شماره	حرف یونانی	تَرانوشتِ لاتین
1	Α α	A a	13	Ν ν	N n
2	Β β	B b	14	Ξ ξ	X x
3	Γ γ	G g	15	Ο ο	O o
4	Δ δ	D d	16	Π π	P p
5	Ε ε	E e	17	Ρ ρ	R r
6	Ζ ζ	ZD zd, Z z	18	Σ σ, ς	S s
7	Η η	Ē ē	19	Τ τ	T t
8	Θ θ	TH th	20	Υ υ	U u
9	Ι ι	I i	21	Φ φ	PH ph
10	Κ κ	K k	22	Χ χ	KH kh
11	Λ λ	L l	23	Ψ ψ	PS ps
12	Μ μ	M m	24	Ω ω	Ō ō

نشانه‌ها

نشانه	توضیح (این نشانه‌ها روی مصوّتها قرار می‌گیرند: α، ε، η، ι، ο، υ، ω)
́	آکسانِ تیز، آکسان تُند («آکسانِ اِگو»، «آکسانتگو»، ὀξεία)
̀	آکسانِ کُند، آکسانِ باز («آکسان گراو»، βαρεία)
~ یا ^	آکسانِ کشیده («آکسان سیرکُنفْلِکْس»؛ ــ واژه‌ای با آکسان کشیده روی هجای پایانی: περισπώμενον؛ ... روی هجای پیشْ‌پایانی: προπερισπώμενον)
᾿	نشانه‌ی همزه («اسپیریتوس لنیس» spiritus lenis، ψιλή)
῾	نشانه‌ی دَمِش، «ه» («اسپیریتوس آسپِر» spiritus asper، δασεία)
’	آپوستروف؛ پس از صامتها یا مصوّتها قرار می‌گیرد؛ شکل آن درست مانند نشانه‌ی همزه است.
¨	دو نقطه؛ فقط روی یوتا و اوپسیلون، مانندِ Ϊ، ϊ، Ϋ، ϋ

ترکیبهای نشانه‌ها

نشانه	توضیح
῎	نشانه‌ی همزه با نشانه‌ی تیز یا تُند
῍	نشانه‌ی همزه با نشانه‌ی کُند یا باز
῞	نشانه‌ی دَمِش با نشانه‌ی تیز
῝	نشانه‌ی دَمِش با نشانه‌ی کُند
῏	نشانه‌ی کشیده با نشانه همزه
῟	نشانه‌ی کشیده با نشانه‌ی دَمِش
΅	دو نقطه با آکسان تیز یا تُند، مانندِ ΐ

توجّه: هنگامی که دو مصوّت در آغاز واژه قرار گیرند، نشانه‌های گوناگون معمولانه روی مصوّت دوّم جای می‌گیرند.

هنگامی که واژه یا عبارت یا جمله‌ای سراسر با حرفهای بزرگ چاپ شود روی مصوّتهای آن هیچ نشانه‌ای چاپ نمی‌شود. ولی اگر واژه‌ای با حرف بزرگ آغاز شود، و آن حرف مصوّت باشد، نشانه یا نشانه‌های آن حرف در سوی چپِ آن حرف جای می‌گیرد، مانندِ Ἀ.

مضارع معلوم، یا گاه مجهول، در واژه‌نامه وارد شده‌اند؛ ولی بر روی هم در برگزینش درایه‌ها ما شکلهای نامیِ گاه‌واژه‌ها و نعتهای فاعلی و مفعولی را ترجیح داده‌ایم. ـ سرانجام یادآور می‌شویم که برخی از درایه‌های یونانی عبارت هستند، و در عبارتها چند بازبُرد نیز برجایند.

خطّ و الفبای یونانی ـ تَرانویسیِ لاتین

در واژه‌نامه، پس از درایه‌ی یونانی دو خطّ فراهمروِ قائم جای می‌گیرد و سپس تَرانوشت لاتین وارد می‌شود. شیوه‌ی ما در تَرانویسیِ لاتینِ یونانیِ کلاسیک کمابیش متعارف است. در جدول I و پیوستهای آن، همه‌ی آگاهیهای مربوط به خطّ و الفبای یونانی وارد شده‌اند. در جدول II حرفهای الفبای یونانی همراه با تَرانوشت بکار برده شده در این واژه‌نامه فراداده می‌شوند. توجّه کنید که در زبان یونانی کلاسیک (بخلاف یونانی مُدِرن)، حرفنویسی لاتین با آوانویسی لاتین ـ بجز یک مورد که پس از جدولها توضیح داده خواهد شد ـ در عمل یکی است. [همچنین ← راهنمای آماده‌ساختن کتاب، نوشته‌ی همین مترجم، 4.4.11 §.]

جدول I. حرفهای الفبای یونانی و نشانه‌های آنها

نام	کوچک	بزرگ	شماره	نام	کوچک	بزرگ	شماره
نو	ν	Ν	13	آلفا	α	Α	1
کْسی	ξ	Ξ	14	بتا	β	Β	2
اُمیکرون	ο	Ο	15	گامّا	γ	Γ	3
پی	π	Π	16	دلتا	δ	Δ	4
رو	ρ	Ρ	17	اِپْسیلون	ε	Ε	5
سیگما	σ, ς*	Σ	18	زْدِتا، زِتا	ζ	Ζ	6
تاؤ	τ	Τ	19	اِتا	η	Η	7
اوپْسیلون	υ	Υ	20	ثِتا	θ	Θ	8
فی	φ	Φ	21	یوتا	ι	Ι	9
خی	χ	Χ	22	کاپّا	κ	Κ	10
پْسی	ψ	Ψ	23	لامبدا	λ	Λ	11
اومِگا	ω	Ω	24	مو	μ	Μ	12

*) σ در آغاز و در میانه‌ی واژه جای می‌گیرد، و ς تنها در پایان واژه.

واژه‌نامه‌ی منطقِ ارسطو (اُرگانون)

پیشدرآمد

توضیح آغازین

واژه‌نامه‌ی منطق ارسطو (اُرگانون): یونانی ـ فارسی با تَرانویسیِ لاتینِ واژه‌های یونانی همراه با نمافهرستِ واژه‌های فارسی (دربرگیرنده‌ی نامهای خاصّ) چونان اثری مستقلّ به پیوستِ ترجمه‌ی فارسیِ منطق ارسطو (اُرگانون) به یونانی‌آموزان و منطق‌ورزان و فلسفه‌ورزان و فلسفه‌دوستان عرضه می‌شود. ـ این واژه‌نامه برپایه‌ی یک واژه‌نامه‌ی موقّتِ پنج‌زبانه‌ی یونانی ـ انگلیسی ـ فرانسه ـ آلمانی ـ فارسی که در آغاز ترجمه آراسته شد و در فراروند ترجمه وسیله‌ی بیشتر ساختنِ دقّتِ ترجمه و از جمله وسیله‌ی کاربُردِ آغازه‌ی همخوانیِ یک به یک بود، آراسته شده است.

شمار واژه‌ها را بویژه گسترده گرفته‌ایم و تنها به «دانشواژه‌ی [= اصطلاح] منطقی» یا «دانشواژه‌ی فلسفی» به مفهوم فرسخت بسنده نکرده‌ایم. بدینسان بر روی هم به شمارِ 1620 واژه و دانشواژه در این واژه‌نامه برگرفته شده‌اند.

درایه‌های یونانی

درایه‌های این واژه‌نامه از متن یونانی «کتابخانه‌ی آکسفوردیِ نوشته‌ها (یا متنها)ی کلاسیک»: *Scriptorum Classicorum Bibliotheca Oxoniensis* = SCBO، با همسنجش با متن یونانی «کتابخانه‌ی کلاسیکِ لوب» *The Loeb Classical Library* = LCL، برگزیده شده‌اند. ـ نخست واژه‌ی یونانی با حرفهای یونانی به آرایشِ الفبایی وارد می‌شود. شکلهای مفرد و جمع نامهای دستوری (که در برخی از موردها فرا داده شده‌اند، نه در همه‌ی موردها) با خطّ مایل از یکدیگر جدا می‌شوند. در مورد صفتها، نخست شکل نرینه [= مذکّر] کامل برنوشته می‌شود و سپس شناسه‌ی نامیِ مادینه [= مؤنّث] (اگر شکل جداگانه داشته باشد) و شناسه‌ی نامیِ نه‌ـآتار [= خنثا] برنوشته می‌شود. ـ در زبان یونانی، مانند انگلیسی و فرانسه و بویژه آلمانی، صفت می‌تواند با حرف تعریف، چه بسا با حرف تعریف نه‌ـآتار، چونان نام دستوری بکار رود. این گونه شکلها گاه مستقل آمده‌اند (بی‌آنکه صفت وارده شده باشد)، گاه همراه با صفت با خطّ مایل اندرمیان آن دو وارد شده‌اند، و گاه صفت جداگانه وارده شده است. فراروش ما در برگزینش هر شیوه در هر مورد، اهمیّت شکلهای دستوری در بافت این اثر معین (منطق ارسطو) بوده است. هرآینه روش ما بگوهر نمی‌تواند فرسخت باشد و به میزانی جنبه‌ی «برای این نگریسته» (*ad hoc*) دارد. ـ برخی از گاهواژه‌ها [= فعلها]ی یونانی به صورت مصدر

ARISTOTELIS ORGANON PERSICE

GLOSSARIUM GRAECO-PERSICUM

CUM GRAECIS VERBIS LATINIS SCRIPTIS LITTERIS

NECNON INDICE PERSICORUM

ET VERBORUM ET NOMINUM

ORDINE ALPHABETICO DIGESTO

CONFICIENDUM CURAVIT

DR. M. Š. ADIB-SOLṬĀNI



APUD EDITIONES NEGĀH

TEHRĀN

ANNO MM.

[۱۱۵۰/3]